



# **Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Medicina**

**Escuela Profesional de Obstetricia**

## **Evolución de las características del autoexamen de mama según el perfil demográfico de las mujeres en edad fértil, 2009 a 2013**

### **TESIS**

**Para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia**

### **AUTOR**

**Alexandra LIÑAN BERMUDEZ**

### **ASESORES**

**Dr. Segundo Teófilo CALDERÓN PINILLOS**

**John Jesús BARJA ORE**

**Lima, Perú**

**2020**



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Liñan A. Evolución de las características del autoexamen de mama según el perfil demográfico de las mujeres en edad fértil, 2009 a 2013 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Obstetricia; 2020.

---

## Hoja de Metadatos complementarios

Código ORCID del autor	0000-0002-8783-6411
DNI o pasaporte del autor	76607877
Código ORCID del asesor	0000-0003-3243
DNI o pasaporte del asesor	08737087
Grupo de investigación	Salutaris cibus et plantae
Agencia financiadora	Ninguna
Ubicación geográfica donde se desarrolló la investigación	A nivel Nacional y Departamental del Perú , mediante la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2009 a 2013
Disciplinas OCDE	Obstetricia, Ginecología <a href="http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.02">http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.02</a>

Nota: tomar en cuenta la forma de llenado según las precisiones señaladas en la web (las tablas OCDE están incluidas).  
[https://sisbib.unmsm.edu.pe/archivos/documentos/recepcion\\_investigacion/Hoja%20de%20metadatos%20complementarios\\_30junio.pdf](https://sisbib.unmsm.edu.pe/archivos/documentos/recepcion_investigacion/Hoja%20de%20metadatos%20complementarios_30junio.pdf)



Universidad Nacional Mayor de San Marcos  
**Universidad del Perú. Decana de América**  
Facultad de Medicina  
Escuela Profesional de Obstetricia  
**“Año de la universalización de la salud”**



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS EN MODALIDAD VIRTUAL PARA  
OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN OBSTETRICIA**  
**Autorizado por R.D. N° 608-D-FM-2020**

**1. FECHA DE LA SUSTENTACIÓN 02/09/2020**

HORA INICIO: 08:30 am

HORA TÉRMINO: 09:55 am

**2. MIEMBROS DEL JURADO**

PRESIDENTE: Dr. Oscar Fausto Munares García

MIEMBRO: Mg. Betty Esther Cruz Huamán

MIEMBRO: Mg. Lauro Marcoantonio Rivera Félix

**3. DATOS DEL TESISISTA**

**APELLIDOS Y NOMBRES:** LIÑAN BERMUDEZ, ALEXANDRA

**CODIGO:** 15010079

**R.R. DE GRADO DE BACHILLER NÚMERO:** N° 012149-202-R/UNMSM

**TÍTULO DE LA TESIS:** EVOLUCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL AUTOEXAMEN DE  
MAMA SEGÚN EL PERFIL DEMOGRÁFICO DE LAS MUJERES EN EDAD FÉRTIL, 2009  
A 2013

**4. RECOMENDACIONES**

1. Colocar la fuente de datos en la metodología.
2. Señalar en los resultados que los datos son: no ponderados.
3. Continuar con investigaciones respecto al tema de su tesis.

**Datos de la plataforma virtual institucional del acto de sustentación:**

https: <https://medical-int.zooo.us/j/97773467478>

ID:97773467478

Grabación archivada en:



Universidad Nacional Mayor de San Marcos  
**Universidad del Perú. Decana de América**  
Facultad de Medicina  
Escuela Profesional de Obstetricia  
**“Año de la universalización de la salud”**



5. **NOTA OBTENIDA:** 16 (DIECISÉIS)

6. **PÚBLICO ASISTENTE:** (Nombre, apellido y DNI)

John Jesús Barja Ore	73174713
Vivian Liliana Sosa Carmelo	75914204
Shirley Shessira Chura Cuenca	73629192
Fiorella Kiara Abrigo Vidal	73114619
Minaya Arone Lizbeth Arely	75598245
Luisa Liliana Esther Erazo Medina	74477120
Gladys Roxana Loyola Flores	70059258
Sergio Fernando Cornetero Vidaurre	71618975
Judah Dahizé Salhuana Gil	77331533

7. **FIRMAS DE LOS MIEMBROS DEL JURADO**

Firma
Dr. Munares García, Oscar Fausto DNI 07493051
<b>PRESIDENTE</b>

Firma	Firma
Mg. Cruz Huamán, Betty Esther DNI 21794514	Mg. Rivera Félix, Lauro Marcoantonio DNI 09928576
<b>MIEMBRO</b>	<b>MIEMBRO</b>

Firma
Dr. Calderón Pinillos, Segundo Teófilo DNI 08737087
<b>ASESOR</b>



UNMSM

Firmado digitalmente por CORNEJO  
VALDIVIA DE ESPEJO Angela Rocio  
FAU 20148092282 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 09.09.2020 09:18:22 -05:00

## **Agradecimiento**

A Dios, por darme vida y ser siempre luz en mi camino y por las bendiciones brindadas día a día.

A la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, mi casa de estudios, por los valores y la vocación de servicio.

A la Escuela Profesional de Obstetricia por enseñarme a amar más esta carrera y por toda la experiencia vivida en sus aulas durante estos cinco años.

A mis maestras, por todas las enseñanzas y la motivación constante para ser una excelente profesional.

A mi asesor, Dr. Segundo Calderón Pinillos, por el apoyo y la motivación desde el inicio del estudio y a mi coasesor, Mg. John Barja Ore, por la paciencia para guiarme desde el principio hasta la culminación de este estudio.

## **Dedicatoria**

A mi madre, por el amor, el apoyo incondicional y por ser siempre ese ejemplo de madre luchadora.

A mi padre, aunque no estás físicamente conmigo siento que estás siempre presente, sé que este momento hubiera sido muy especial para ti como lo es para mí.

A mis hermanos por su compañía y por motivarme siempre a seguir adelante.



# Índice

<b>Agradecimiento</b> .....	ii
<b>Dedicatoria</b> .....	iii
<b>Índice</b> .....	iv
<b>Índice de tablas</b> .....	v
<b>Resumen</b> .....	vii
<b>Abstract</b> .....	viii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>II. MÉTODOS</b> .....	14
2.1. Diseño y tipo de estudio .....	14
2.2. Población y muestra .....	14
2.3. Identificación de variables .....	14
2.4. Técnica e instrumentos .....	15
2.5. Plan de recolección de datos .....	15
2.6. Procesamiento y análisis de datos .....	16
2.7. Aspectos éticos .....	16
<b>III. RESULTADOS</b> .....	17
<b>IV. DISCUSIÓN</b> .....	33
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	38
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	39
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	40
<b>ANEXOS</b> .....	46

## Índice de Tablas

<b>Tabla N°1.1.</b> Conocimiento del autoexamen de mama de las mujeres en edad fértil, 2009 a 2013.....	17
<b>Tabla N°1.2.</b> Práctica del autoexamen de mama de las mujeres en edad fértil, 2009 a 2013 .....	17
<b>Tabla N°2.1.</b> Perfil demográfico de las mujeres en edad fértil, 2009 a 2013 ...	18
<b>Tabla N°2.2.</b> Perfil demográfico de las mujeres en edad fértil, 2009 a 2013 ...	20
<b>Tabla N°2.3.</b> Mujeres en edad fértil según región, 2009 a 2013 .....	48
<b>Tabla N°3.</b> Evolución del conocimiento sobre el autoexamen de mama según la región, 2009 a 2013 .....	49
<b>Tabla N°4.</b> Evolución de la práctica sobre el autoexamen de mama según la región, 2009 a 2013. ....	50

## Índice de Gráficos

<b>Gráfico N°1.</b> Evolución del conocimiento sobre el autoexamen de mama según la edad, 2009 a 2013.....	21
<b>Gráfico N°2.</b> Evolución de la práctica sobre el autoexamen de mama según la edad, 2009 a 2013. ....	22
<b>Gráfico N°3.</b> Evolución del conocimiento sobre el autoexamen de mama según el grado de instrucción, 2009 a 2013. ....	23
<b>Gráfico N°4.</b> Evolución de la práctica sobre el autoexamen de mama según el grado de instrucción, 2009 a 2013 .....	24
<b>Gráfico N°5.</b> Evolución del conocimiento sobre el autoexamen de mama según el índice de riqueza, 2009 a 2013 .....	25
<b>Gráfico N°6.</b> Evolución de la práctica sobre el autoexamen de mama según el índice de riqueza, 2009 a 2013 .....	26
<b>Gráfico N°7.</b> Evolución del conocimiento sobre el autoexamen de mama según el área de residencia, 2009 a 2013 .....	27
<b>Gráfico N°8.</b> Evolución de la práctica sobre el autoexamen de mama según el área de residencia, 2009 a 2013 .....	28
<b>Gráfico N°9.</b> Evolución del conocimiento sobre el autoexamen de mama según el idioma, 2009 a 2013 .....	29
<b>Gráfico N°10.</b> Evolución de la práctica sobre el autoexamen de mama según el idioma, 2009 a 2013.....	30
<b>Gráfico N°11.</b> Evolución del conocimiento sobre el autoexamen de mama según la región natural, 2009 a 2013.....	31
<b>Gráfico N°12.</b> Evolución de la práctica sobre el autoexamen de mama según la región natural, 2009 a 2013.....	32

## Resumen

**Objetivo:** Describir la evolución de las características del autoexamen de mama según el perfil demográfico de las mujeres en edad fértil, 2009 a 2013.

**Materiales y Métodos:** Estudio observacional de tipo descriptivo, longitudinal y retrospectivo de fuentes secundarias basado en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del 2009 al 2013. En el análisis se usaron frecuencias absolutas y relativas, también gráficos de líneas de tendencia. **Resultados:** La

proporción de mujeres con conocimiento del autoexamen se incrementó de un 10,6% a 43,5% en el periodo de estudio. En tanto, la práctica entre las mujeres que sí conocían también aumentó, de un 8,1% a 33,3%. En relación al perfil demográfico, la mayor cantidad de mujeres tenía como características: Edad de 20 a 29 años, instrucción secundaria, índice de riqueza “pobre”, área urbana, idioma español, y ser de la Sierra. Entre las características del perfil demográfico relacionadas a una mayor proporción de mujeres con conocimiento y práctica tenemos la edad de 30 a 39 años, instrucción superior, índice de riqueza “muy rico”, área urbana, lengua extranjera y ser de la Costa. **Conclusión:** Las características del autoexamen de mama, como su conocimiento y práctica durante su periodo de estudio se mostraron en una mayor proporción de mujeres con características no vulnerables del perfil demográfico.

**Palabras clave:** Autoexamen de mamas, Detección precoz del cáncer, Mujeres, Demografía, Conocimiento.

## Abstract

**Objective:** Describe the evolution of the characteristics of breast self-examination according to the demographic profile of women of childbearing age, 2009 to 2013. **Materials and Methods:** Observational, descriptive, longitudinal and retrospective study of secondary sources based on the Demographic and Family Health Survey (ENDES) from 2009 to 2013. Absolute and relative frequencies were used in the analysis, also graphs of trend lines. **Results:** The proportion of women with knowledge of self-examination increased from 10.6% to 43.5% in the study period. Meanwhile, practice among women they did know also increased, from 8.1% to 33.3%. In relation to the demographic profile, the greatest number of women had as characteristics: Age from 20 to 29 years old, secondary education, "poor" wealth index, urban area, Spanish language, and being from the Sierra. Among the characteristics of the demographic profile related to a greater proportion of women with knowledge and practice we have the age of 30 to 39 years, higher education, "very rich" wealth index, urban area, foreign language and being from the Coast. **Conclusion:** The characteristics of breast self-examination, such as their knowledge and practice during their study period, were shown in a greater proportion of women with non-vulnerable characteristics of the demographic profile.

**Key words:** Breast self-exam, Early detection of cancer, Women, Demography, Knowledge.

## I. INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es un proceso oncológico en el que células sanas de la glándula mamaria se degeneran y se transforman en tumorales<sup>1</sup>. A nivel mundial el cáncer de mama representa uno de los mayores problemas de salud pública, dado que anualmente se diagnostican a nivel mundial 1,7 millones de casos<sup>2,3</sup>. En América latina esta enfermedad es la segunda causa de muerte por cáncer en mujeres, cada año se producen más de 462, 000 casos nuevos y casi 100,000 muertes<sup>4</sup>.

En la mayoría de los casos de cáncer de mama, el diagnóstico de esta enfermedad se realiza en una etapa muy avanzada<sup>5</sup>, por lo que un diagnóstico temprano disminuirá la morbilidad y mortalidad del cáncer de mama, permitiendo un posible éxito en el tratamiento<sup>6</sup>. La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que la detección precoz sigue siendo la piedra angular de la lucha contra este cáncer<sup>7</sup>.

Entre los métodos de diagnóstico encontramos el autoexamen de mama, el examen clínico de mama y la mamografía. El autoexamen de mama es una técnica de detección del cáncer mamario el cual se basa en la observación y la palpación que hace la mujer en sus propias mamas<sup>8</sup>. Este método de detección constituye la técnica más eficaz ya que no genera costo alguno, está al alcance de las mujeres y la prevención es hasta el momento la medicina más efectiva<sup>9</sup>.

A nivel mundial en algunos países de Asia, África y América se estimó que el 50.4% de las estudiantes indicaron tener conocimientos sobre el autoexamen de mama y que el 59.3% nunca había realizado la técnica en los últimos 12 meses<sup>10</sup>. Un estudio que comparó la literatura latinoamericana sobre el riesgo y el conocimiento sobre el cáncer de mama menciona que los factores como el nivel de ingresos y educación afectaron la detección temprana<sup>11</sup>, en Irán factores como tener un empleo y un mayor nivel de educación se asociaron de manera favorable con el autoexamen de mama<sup>12</sup>, en Malasia se determinó que la raza,

estado civil y la residencia influyen significativamente en la práctica del autoexamen de mama<sup>13</sup>.

En países de América Latina como Brasil, Colombia y Venezuela se estimó los siguientes datos: En Brasil el 75,9% de las mujeres reportaron tener conocimiento sobre el autoexamen de mama y el 65,5% lo practica<sup>14</sup>. En Colombia el 73% conoce sobre el autoexamen de mama y el 49% nunca lo practicó<sup>15</sup>. Se encontró en Venezuela que el 50% tuvo un buen conocimiento sobre esta técnica y que el 64,6% lo realizaba<sup>16</sup>. En Brasil, un mayor nivel educativo se asoció con el conocimiento del autoexamen de mama y factores como ser económicamente activa se relacionan con la práctica<sup>14</sup>.

En el Perú el cáncer de mama en las mujeres es la neoplasia más frecuente y la primera causa de muerte<sup>17</sup>. El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC) indica que la incidencia anual estimada de cáncer de mama es de 28 casos por 100,000 habitantes y la tasa de mortalidad anual es de 8.5<sup>18</sup>. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el año 2017, 22,6% de las mujeres de 30 a 59 años de edad se realizaron algún examen físico de mama, por un médico, obstetra o enfermera; se encontró asociación con el área de residencia, 25,5% de mujeres urbanas acudieron al realizarse la técnica, mientras que del área rural sólo el 10,8%. En relación a la región natural, en Lima Metropolitana el 31,6% reportaron haberse realizado la técnica, en la Sierra 15,5% y Selva 12,5%<sup>19</sup>.

Se realizó la revisión de diversos estudios relacionados al conocimiento y práctica del autoexamen de mama en relación al perfil demográfico en mujeres en edad fértil en distintos buscadores; las revisiones se mencionan a continuación:

**Azemfac K, Christie A, Carvalho M, Nana T, Fonje A, Ekane G, et al.** en 2019, en Camerún, obtuvieron como resultado que existe un bajo conocimiento del autoexamen de mama 25%(201), dentro de este grupo solo el 15% (30) practicaron el autoexamen de mama de manera mensual. La edad, el nivel socioeconómico y el inglés como idioma principal en el hogar fueron predictores

del conocimiento del autoexamen de mama. Se concluyó que las desigualdades socioeconómicas en el acceso a la educación sanitaria puede ser un determinante en el conocimiento del autoexamen de mama<sup>20</sup>.

**Abeje S, Seme A, Tibelt A.** en 2019, en Etiopía, tuvieron como resultado que aproximadamente el 53% de mujeres ha escuchado sobre el cáncer de seno y que el 35,5% conoce al menos un método de detección del cáncer de seno y que el 24,3% practicó el autoexamen de mama, también se encontró que aquellas mujeres que tenían un nivel de ingreso alto eran aproximadamente 3 veces más propensas a conocer los métodos de detección del cáncer de mama y que aquellas que tenían educación secundaria y terciaria tenían 2 a 4 veces más probabilidad de practicar los métodos de detección de cáncer de mama respectivamente. Se concluyó que alrededor de dos tercios de las mujeres no tenían información sobre los métodos de detección de cáncer de mama<sup>21</sup>.

**Rami H. Al-Rifai, Tom Loney.** en 2017, en Egipto, encontraron como resultado que el 62% de las mujeres evidenciaban una falta de conocimiento sobre la realización del autoexamen de mama, esto estuvo asociado a características sociodemográficas y obstétricas, edad comprendida entre 21 a 29 años, educación primaria o inferior, vivir en áreas rurales y acceder a diferentes medios de comunicación. Se concluyó que la mayoría de mujeres desconocen cómo realizar el autoexamen de mama sobre todo aquellas menores de 30 años, con bajos niveles de educación y que viven en áreas rurales<sup>22</sup>.

**Sánchez Y, Urdaneta J, Villalobos N, Contreras A, García J, Baabel N, Villalobos S, Cepeda M.** en 2016, en Venezuela, obtuvieron como resultado que el 50% tiene conocimiento bueno y el 47,9% tiene conocimiento regular en relación a los aspectos generales del cáncer de mama, con respecto a la realización del autoexamen de mama el 64,6% si lo realizaba mientras que el 35,4% no lo hacían. Se concluyó que en mujeres de edad mediana el conocimiento sobre el cáncer de mama y la realización del autoexamen de mama es buena<sup>16</sup>.



**Martínez J, Pabón C, Quintero N, Soto J, López R, Rojas Y, et al.** en 2015, en Colombia, tuvieron como resultado que el 72% de las mujeres no se realizó el autoexamen de mama en el último mes, mientras que el 45% no lo hizo en los últimos seis meses, también se encontró que la edad de 30 a 39 años (76,8%), estado de civil divorciada/viuda (79,1%) y la religión católica (71,8%) concentraron el mayor valor porcentual de barreras para la realización del autoexamen en el último mes, mientras que las edades de 40 a 50 años (46,2%), estado de civil divorciada/viuda (61,4%) y la religión católica (45,4%) se asociaron como barreras para la realización del autoexamen en los últimos seis meses. Se concluyó que la práctica regular del autoexamen de mama en mujeres fue baja y que factores determinantes como la edad se asocian a las barreras para su realización<sup>23</sup>.

**Farias F.** en 2018, en Sullana, obtuvo como resultado que el nivel de conocimiento sobre cáncer de mama fue bajo y que el porcentaje del nivel de conocimiento varía según variables como edad, grado de instrucción, ocupación, estado civil y religión. Se concluye que las mujeres que tenían un mayor nivel de conocimiento fueron aquellas con edades de 30 a 35 años, las que tenían un mayor grado de instrucción, eran convivientes y católicas<sup>24</sup>.

**Gallegos R.** en 2018, en Lima, como resultado encontró que las prácticas de autoexamen de mama en un 90% son inadecuadas y el 10% adecuadas y con respecto a las características sociodemográficas se encontró que el 72,5% tienen edades entre 20 a 39 años, el 52,5% son convivientes, el 78,8% tiene grado de instrucción secundaria, el 53,8% es ama de casa y el 40% tienen 1 hijo. Se concluyó que las prácticas del autoexamen de mamas en las mujeres encuestadas son inadecuadas<sup>25</sup>.

**Olaza A. De La Cruz Y. Olaza V.** en 2016, en Carhuaz, obtuvieron como resultado que el 51,7% de mujeres tenían un nivel bajo de práctica del autoexamen de mama, el mayor porcentaje se encontró en edades de 20 a 35 años (24,7%), convivientes (38,1%), nivel educativo secundario (28,4%), procedencia del área rural (41,3%), ama de casa (43,5%) y sin ingreso económico (47,6%). Se concluyó que el nivel de práctica del autoexamen de

mamas está relacionado con factores demográficos y sociales a excepción del estado civil<sup>26</sup>.

**Rosillo M**, en 2016, en Tumbes, obtuvo como resultado que el 63% tenía un bajo nivel de conocimiento sobre el autoexamen de mama y el 82% no practicaban el autoexamen de mama; en relación a la edad con el conocimiento se encontró que el 26% de mujeres entre 15-20 años tiene un nivel medio y en relación a la edad con la práctica se observó que el 25% de mujeres entre 15-20 años y 26-30 años no practica el autoexamen de mama. Se concluyó que según grupo etario en las edades de 15-20 años y 26-30 años se encuentra la población más vulnerable de presentar cáncer de mama, esto en relación al nivel de conocimientos y prácticas<sup>27</sup>.

### **Anatomía de la mama**

Las mamas son dos formaciones constituidas por glándulas mamarias, piel y tejido conjuntivo asociado. Se encuentran situadas en la parte anterior de cada hemitórax, la base de inserción de cada mama se extiende verticalmente desde las costillas II a VI y transversalmente desde el esternón hasta casi la línea medio axilar lateralmente, una parte del tejido mamario se proyecta en la axila la cual se conoce como la cola axilar de Spence<sup>28,29</sup>.

Tienen forma de una semiesfera la cual termina en vértice por una porción llamado pezón, la forma de las mamas varía según razas, inclusive en una misma raza varía debido a procesos fisiológicos como la edad, menstruación, embarazo y lactancia. Con respecto a la consistencia en una mujer joven nulípara la mama es firme y elástica mientras que en una mujer de edad es blanda y flácida. Son variables, en una mujer adulta la mama mide de 10 a 11 cm de altura, 12 a 13 cm de ancho y 5 a 6 cm de espesor, pero existen variaciones como la hipertrofia que se da durante la menstruación y la existencia de una diferencia de volumen entre ambas mamas<sup>30</sup>.

Se encuentra conformada mayormente por piel la cual es fina y móvil, su vértice está conformada por la areola mamaria y el pezón. La areola mamaria la cual es

una zona circular de 15 a 25 cm de diámetro tiene una coloración rosada en la mujer joven, años más tarde esta va adquiriendo un color amarronado, especialmente marcado en el embarazo. En su superficie se encuentran algunas elevaciones llamadas glándulas areolares (glándulas de Morgagni). El pezón se encuentra en el centro de la areola, tiene una forma cilíndrica o cónico, mide aproximadamente 10 a 12 mm. , a veces es aplanada y otras veces puede estar situada en el interior de una depresión en la glándula subyacente, denominado pezón umbilical<sup>30</sup>.

### **Cambios en las mamas**

Durante el periodo menstrual y la gestación suceden cambios como el incremento de números de ramas de los conductos galactóforos, esto ocurre en los tejidos mamarios. En el caso de las mujeres multíparas, normalmente las mamas son grandes y en péndulo. En ancianas son pequeñas esto debido a una disminución de grasa y atrofia del tejido glandular<sup>31</sup>.

Para facilitar la comunicación de cualquier hallazgo en algunas de las mamas, cada una de ellas se divide en cuadrantes o se describe en comparación con una esfera del reloj. El cuadrante superior externo se extiende lateralmente hacia la axila y el hombro de la mama, este cuadrante es la zona en donde generalmente surge una neoplasia mamaria debido a que en esta zona contiene el mayor volumen de tejido<sup>32</sup>.

### **Fisiología de la mama**

El tejido mamario durante la primera mitad del ciclo menstrual se expone a ciclos de estrógeno, esto estimula el crecimiento de los conductos galactóforos y en la segunda mitad del ciclo menstrual las progesteronas estimulan los lobulillos; todo este proceso puede dar lugar a presentar dolor en la mama o presentar cambios palpables en el tejido que pueden describirse como “bolitas” o pequeños nódulos. Conforme las mujeres envejecen y experimentan la menopausia, hay una disminución natural en el estrógeno y las mamas se vuelven menos densas o presentan más “bolitas”, esto debido a cambios fibroquísticos. La mayoría de estas masas tumorales son benignas, pero algunas serán consecuencia del cáncer de mama<sup>33</sup>.

## **Cáncer de mama**

Este tipo de cáncer puede aparecer tanto en mujeres como en hombres pero en un 99% ocurre en mujeres; el cual consiste en una proliferación acelerada e incontrolada de células del epitelio glandular, debido al aumento de su capacidad reproductiva, estas células pueden diseminarse al resto del cuerpo a través de la sangre o de los vasos linfáticos pudiendo adherirse a tejidos y crecer en forma de metástasis<sup>34</sup>.

## **Etiología**

El cáncer de mama no posee una etiología definida, pero existen factores de riesgo que pueden desencadenarlo<sup>35</sup>. Entre los factores de riesgo tenemos el sexo femenino y la edad, ambos son los mayores factores de riesgo para el cáncer de mama, el tener un familiar de primer grado con cáncer de mama constituye de 2 a 3 veces un riesgo mayor, antecedentes personales de cáncer de mama aumenta la probabilidad de tener cáncer en la mama contralateral. Sucesos que aumenten la exposición a los estrógenos, como una menarquia temprana, menopausia tardía, la nuliparidad y el primer parto vivo después de los 30 años. El uso de hormonas exógenas aumentan el riesgo de cáncer, esto se ve en la anticoncepción en mujeres pre menopáusicas y la terapia de reemplazo hormonal en mujeres posmenopáusicas<sup>36,37</sup>. El consumo de alcohol, el consumo de tabaco, el sobrepeso y obesidad en mujeres posmenopáusicas y el no realizar actividad física aumenta el riesgo de cáncer<sup>35</sup>.

## **Signos y síntomas del cáncer de mama**

El síntoma más común es la aparición de una masa o bulto, el cual puede ser no dolorosa, dura y con bordes irregulares, de tener estas características hay una mayor probabilidad de ser cáncer, aunque hay tumores cancerosos que pueden ser sensibles a la palpación, blandos y de forma redondeada. Otros posibles síntomas del cáncer de seno son: Hinchazón de todo el seno o de alguna parte, formación de hoyuelos en la piel (parecido a la cáscara de una naranja), dolor en el seno o en el pezón, retracción (contracción) de los pezones, piel del pezón o seno roja, seca, descamada o gruesa, secreción proveniente del pezón el cual no debe de ser leche materna y ganglios linfáticos hinchados<sup>38</sup>.

Prevención del cáncer de mama

Las estrategias de prevención no pueden eliminar la mayoría de los casos de cáncer de mama que se dan en países de ingreso bajos y medios ya que en estos países el diagnóstico se da en fases avanzadas, pero las estrategias de prevención pueden reducir en cierto grado el riesgo por lo que la detección precoz con vistas a mejorar el pronóstico y la supervivencia de esos casos sigue siendo la piedra angular del control del cáncer de mama<sup>7</sup>.

La prevención primaria tiene como objetivo evitar que las mujeres desarrollen la enfermedad y el objetivo de la prevención secundaria es evitar la recurrencia de la enfermedad. Dentro de la prevención secundaria encontramos los exámenes de detección del cáncer<sup>39</sup>.

### **Exámenes de detección del cáncer**

La detección temprana permite que el tejido anormal o el cáncer que se encuentra en una etapa inicial se pueda tratar de manera más fácil, esta detección temprana reducirá la mortalidad, la morbilidad y el costo del tratamiento de la enfermedad, cuando aparecen los síntomas el cáncer puede haber comenzado a diseminarse por lo que es más difícil de tratar. Los métodos de detección incluyen el autoexamen de mama, el examen clínico de mamas y la mamografía<sup>40,41</sup>.

### **Autoexamen de mamas**

El autoexamen de mama es una técnica no invasiva y económica que implica la visualización y palpación del seno, su propósito consiste en que aquella mujer que lo realice pueda identificar modificaciones en los senos en caso exista, no se ha demostrado que esta técnica reduzca la muerte por cáncer, sin embargo si una mujer encuentra un bulto, masa o cualquier otro cambio inusual en el seno, es importante que lo haga revisar<sup>40,41</sup>.

### **Importancia**

En los países en desarrollo en donde existe una menor cantidad de expertos y falta de técnicas avanzadas de diagnóstico se dice que promover el autoexamen de mama es la opción de detección factible para la detección temprana del cáncer de seno. Según investigaciones se ha demostrado que sobretodo en

entornos de bajos recursos el autoexamen de mama es igual de importante que la mamografía para reducir la mortalidad por cáncer de mama<sup>41,42</sup>.

El autoexamen de mama al ser un método barato, generalmente disponible, que no requiere una formación técnica compleja y que puede ser realizado en el entorno del hogar permite que la mujer aprenda sobre la estructura de sus mamas lo que le ayudará a detectar lesiones atípicas en el tejido de la glándula mamaria<sup>43</sup>.

### **Procedimiento**

El autoexamen de mama deben realizárselo todas las mujeres a partir de los 20 años debido a que rara vez se encuentra antes de esa edad. Se debe de realizar entre el quinto y séptimo día, posterior al ciclo menstrual, ya que si lo realiza antes habrá más hinchazón de las mamas y cambios fibroquísticos, los cuales podrían interferir con la detección de un bulto o masa<sup>42,44,45</sup>.

Las mujeres que han sufrido la menopausia también deben examinar sus mamas una vez al mes, preferiblemente en el mismo día todos los meses<sup>43</sup>.

### **Normatividad**

La “Norma Técnico Oncológica para la Prevención, Detección y Diagnóstico Temprano del Cáncer de Mama a Nivel Nacional” del Perú, publicada en el 2008, señala que en los últimos años se han hecho avances importantes en cuanto al tratamiento del cáncer, dentro de las estrategias de implementación para la prevención de cáncer de mama se encuentra el autoexamen de mama como prevención secundaria<sup>46</sup>.

### **Técnica**

La técnica consta de los siguientes pasos<sup>43</sup>:

- Inspección: Consiste en observar el aspecto externo de cada mama y examinarlos de forma atenta, cada uno comparándolos con la ayuda de un espejo. Se debe observar el tamaño y la posición simétricas; vigilar cambios en la textura de la piel (pliegues, huecos, etcétera) o eczemas alrededor del pezón; desviación o retracción del pezón así como salida de secreciones.

Este procedimiento debe realizarse con los brazos extendidos sobre los costados y posteriormente con los brazos levantados sobre la cabeza.

- **Palpación:** Permite descubrir posibles bultos anormales o nódulos en el pecho. Se realiza preferentemente en decúbito, colocando una almohadilla bajo la espalda en la región del seno a explorar. La palpación del seno derecho se realiza con la mano izquierda y el seno izquierdo con la mano contralateral. Con la yema de los dedos y con una presión moderada se inicia la exploración siguiendo la dirección de las manecillas del reloj o en forma de zig-zag, buscando nodulaciones pequeñas. La palpación deberá profundizarse hasta la región axilar de cada lado<sup>44</sup>.

### **Perfil Demográfico**

Existe una serie de factores sociodemográficos relacionados con el conocimiento y la práctica del autoexamen de mama.

#### **Edad**

Es quizá el principal factor asociado, existe múltiples investigaciones que indican que la edad es proporcional a la realización del autoexamen de mama, se ha visto que el grupo de mujeres mayores de 40 años son las que más realizan esta práctica<sup>47,48</sup>. En un estudio realizado en Cuba se encontró que aquellas mujeres mayores de 40 años de edad no solo realizaban en mayor proporción el autoexamen de mamas, sino también tenían un mayor conocimiento sobre esta técnica, lo que indica que una mayor edad, aparte de estar relacionada de forma directamente proporcional con la práctica de esta técnica, también está relacionada con un mayor conocimiento del autoexamen de mama<sup>49</sup>. Otros estudios indican que a medida que la edad aumenta, el nivel de práctica del autoexamen de mama es menor; se menciona que esta asociación puede deberse a que las mujeres más jóvenes están más involucradas con eventos sociales, medios de comunicación y están atravesando una educación formal por lo que estarían más expuestas a la información sobre problemas de salud que las mujeres mayores<sup>50</sup>.

No obstante, es preciso indicar que también se evidencia de que no existiría alguna correlación entre la edad y el autoexamen de mama<sup>51</sup>.

### **Nivel de instrucción**

La educación guarda una relación significativa con el autoexamen de mama, se menciona que un alto nivel educativo está asociado con una mayor práctica del autoexamen de mama<sup>48,51,52</sup> y que no solo está relacionado con una mayor práctica sino también con un mayor conocimiento de esta técnica de detección de cáncer<sup>49</sup>.

Una investigación realizada en mujeres afroamericanas respalda lo mencionado anteriormente, indicando que se encontró que un nivel educativo más alto en estas mujeres tiene una correlación positiva con el autoexamen de mama<sup>53</sup>, también se menciona que las mujeres que tienen un nivel de alfabetización más bajo que la escuela secundaria podrían tener menos conocimientos sobre el autoexamen de mama<sup>54</sup>.

Un mayor nivel de educación en las mujeres vendría a ser un factor protector puesto que a menudo se relaciona con tener un mayor nivel de ingresos lo que significa que las mujeres pueden recibir de una forma más fácil y rápida un mejor servicio de atención para su salud<sup>55</sup>, estar menos educadas puede conducir a una menor capacidad de búsqueda de información, lo que resulta en un conocimiento insuficiente sobre las enfermedades<sup>54</sup>.

### **Quintil de riqueza**

Se ha evidenciado que el estado económico afecta la práctica del autoexamen de mama<sup>52</sup>, el índice de riqueza medio, rico o muy rico está asociado significativamente con la realización de esta técnica<sup>47</sup>.

Las mujeres de entornos más desfavorecidos socioeconómicamente pueden tener una mayor proporción de problemas de la vida diaria, lo que puede influenciar a que las mujeres reduzcan su capacidad en la participación de exámenes preventivos<sup>56</sup>, se ha visto que las mujeres que tienen un bajo nivel



socioeconómico son más propensas a que el cáncer de mama se les diagnostique en una etapa avanzada en comparación con las mujeres económicamente privilegiadas<sup>57</sup>.

### **Estado civil**

Con respecto al estado civil se menciona que no hay una relación con el autoexamen de mamas<sup>47,51,58</sup>. No obstante, es preciso indicar que investigaciones demuestran que las mujeres solteras muestran una mayor tasa de realización del autoexamen de mama<sup>23</sup> y el ser casada está relacionado con ser parte de la población de riesgo para el cáncer de mama<sup>59</sup>.

Por otro lado se menciona que entre las mujeres solteras, el tener relaciones de pareja se asocia con menores barreras percibidas para la realización del autoexamen de mama, dándose a entender que el apoyo de la pareja juega un papel importante en la práctica de rutina de esta medida preventiva<sup>60</sup>.

### **Área de Residencia**

Un análisis realizado en base a la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del año 2008 encontró que no hay una asociación del autoexamen de mama con vivir en una zona rural o urbana, pero se indica que las mujeres de la sierra y selva alta tuvieron menor probabilidad de realizarse el autoexamen de mama<sup>47</sup>.

También se menciona que las mujeres que viven en aglomeraciones urbanas no tienen tiempo para cuidar de forma adecuada su salud o esperar exámenes de diagnóstico por mucho tiempo y que aquellas mujeres que residen en áreas rurales cuentan con una peor accesibilidad a los exámenes de imagen por lo que en ambos grupos se debe de ampliar el conocimiento con respecto a este tema del cáncer de mama<sup>43</sup>.

Un estudio describe que existe una mayor probabilidad que en las mujeres urbanas el cáncer de mama sea diagnosticado en etapas más tempranas y en consecuencia más tratable a comparación de mujeres que residen en zonas rurales, esto debido a que especialmente en las poblaciones urbanas pobres y

rurales es donde existe un acceso deficiente a los servicios de salud, menor conciencia, una baja educación y alfabetización<sup>57</sup>.

### **Formulación del problema**

¿Cuál es la evolución de las características del autoexamen de mama según el perfil demográfico de las mujeres en edad fértil, 2009 a 2013?

### **Preguntas específicas**

- ¿Cuáles son las características del autoexamen de mama de las mujeres en edad fértil, 2009 a 2013?
- ¿Identificar el perfil demográfico de las mujeres en edad fértil, 2009 a 2013?

### **Objetivo general**

Describir la evolución de las características del autoexamen de mama según el perfil demográfico de las mujeres en edad fértil, 2009 a 2013.

### **Objetivos específicos**

- Identificar las características del autoexamen de mama de las mujeres en edad fértil, 2009 a 2013.
- Identificar el perfil demográfico de las mujeres en edad fértil, 2009 a 2013.

### **Hipótesis**

Debido al tipo de estudio, no requirió hipótesis.

## **II. MÉTODOS**

### **2.1. Diseño y tipo de estudio**

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal, retrospectivo de fuentes secundarias.

### **2.2. Población y muestra**

#### **Población**

La población estuvo conformada por todas aquellas mujeres en edad fértil de 15 a 49 años que participaron en la ENDES del 2009 al 2013.

#### **Unidad de análisis**

Mujer de 15 a 49 años de edad que participó en la ENDES del 2009 al 2013.

#### **Muestra**

Estuvo conformada por el total del tamaño de la muestra de la ENDES del 2009 al 2013: ENDES 2009: 24212, ENDES 2010: 22947, ENDES 2011: 22517, ENDES 2012: 23888 y ENDES 2013: 22920.

#### **Criterios de inclusión**

- Mujer registrada en la base de datos de la ENDES del 2009 al 2013.
- Mujer en edad fértil de 15 a 49 años.

#### **Criterios de exclusión**

- Mujer de 15 a 49 años con registro incompleto de las variables de interés.

#### **Tipo de muestreo**

La muestra realizada por la ENDES 2009 al 2013 es probabilística, de áreas, estratificada, bietápico y auto ponderada a nivel departamental por área de residencia: Urbana y Rural.

### **2.3. Identificación de variables**

Variable 1: Características del autoexamen de mama

Variable 2: Perfil demográfico

## **2.4. Técnica e instrumentos**

Se aplicó como técnica el análisis documental y la observación de fuentes secundarias, las cuales fueron las ENDES del 2009 al 2013, realizadas por el INEI.

## **2.5. Plan de recolección de datos**

Para la recolección de datos se utilizó información recogida por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) del Perú, para ello se accedió a su web institucional que se encuentra en el siguiente link <https://www.inei.gob.pe/bases-de-datos/>, dentro de la plataforma se seleccionó la opción micro datos y luego consulta por encuestas; y se procedió a descargar la base de datos de la ENDES del 2009 al 2013, una vez descargada estas bases se realizó la integración de las mismas y se identificó las variables para el tema de estudio.

Las bases de datos utilizadas se encontraron dentro del módulo 66 (datos básicos de MEF), estas bases de datos fueron la “REC91” y “REC11” y dentro del módulo 64 (Características del hogar) se halló la base de datos “RECH1”. Para el proceso de integración de estas bases se realizó la concatenación de los campos “HHIV” y “HIVX” de la base de datos “RECH1”, el campo resultante fue útil para integrarla con la base de datos “REC91” y “REC11” utilizando el campo “CASEID”.

De la base de datos “REC91” se analizaron las variables seleccionadas para el estudio, las cuales fueron la “S119” (Idioma o lengua materna que aprendió hablar en su niñez), “SREGIÓN” (Región natural), “S486A” (Ud. Conoce como hacerse el autoexamen de mama), “S486B” (Ud. Misma se realizó el examen de mama). Con respecto a la base de datos “REC 11” las variables fueron la “V013” (Grupos de edades quinquenales), “V149” (Nivel de educación alcanzado), “V190” (Índice de riqueza), “V102” (Tipo de lugar de residencia) y “V101” (Región). Finalmente de la base de datos “RECH1” solo se consideró la “HV115” (Cuál es su estado civil o conyugal).

## **2.6. Procesamiento y análisis de datos**

Para el procesamiento de los datos obtenidos se hizo uso del programa SPSS versión 26.0. Se realizó el análisis descriptivo de las variables categóricas mediante el uso de frecuencias absolutas y relativas, las cuales fueron distribuidas en tablas univariadas, además para evidenciar la evolución de las variables se usaron gráficos de líneas de tendencia realizados en el programa Microsoft Excel 2016.

## **2.7. Aspectos éticos**

La presente investigación al ser un estudio de fuentes secundarias utilizó una base de datos de libre acceso, por lo que no requirió la aprobación institucional, ni fue necesario que sea sometido a un comité de ética. Es importante señalar que el trabajo respetó los principios de ética para las investigaciones en salud. Con respecto a la no maleficencia, no existió riesgo alguno para la población; y referente al principio de justicia, los datos obtenidos fueron confidenciales ya que los datos son codificados imposibilitando así el acceso personal o de ubicación de los encuestados.

### III. RESULTADOS

**Tabla N°1.1.** Conocimiento del autoexamen de mama de las mujeres en edad fértil, 2009 a 2013.

Conocimiento del autoexamen de mama	2009		2010		2011		2012		2013	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sí	2558	10,6	8874	38,7	8897	39,5	10351	43,3	9973	43,5
No	5712	89,4	14073	61,3	13620	60,5	13537	56,7	12947	56,5
<b>Total</b>	<b>8270</b>	<b>100</b>	<b>22947</b>	<b>100</b>	<b>22517</b>	<b>100</b>	<b>23888</b>	<b>100</b>	<b>22920</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N°1.1 se observa en los distintos años un mayor porcentaje de mujeres que no tienen conocimiento sobre el autoexamen de mama en comparación a la cantidad de mujeres que si tienen conocimiento sobre esta técnica. Se observa un aumento del conocimiento del autoexamen de mama en el año 2013 a comparación del año 2009, en un 32,9%. Asimismo, en el 2009 el 89,4% no conocía sobre el autoexamen de mama, este porcentaje se fue reduciendo con los años hasta llegar al 2013 con un porcentaje de 56,5%.

**Tabla N°1.2.** Práctica del autoexamen de mama de las mujeres en edad fértil, 2009 a 2013.

Práctica del autoexamen de mama	2009		2010		2011		2012		2013	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sí	1955	8,1	6835	29,8	6907	30,7	8075	33,8	7634	33,3
No	603	91,9	2039	70,2	1990	69,3	2276	66,2	2339	66,7
<b>Total</b>	<b>2558</b>	<b>100</b>	<b>8874</b>	<b>100</b>	<b>8897</b>	<b>100</b>	<b>10351</b>	<b>100</b>	<b>9973</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N°1.2 se evidencia un incremento de la práctica del autoexamen de mama en los diferentes años, en el año 2009 el 8,1% de mujeres lo realizó, mientras que en el año 2013 el 33,3% de mujeres realizaron la técnica. Por otro lado, se observa en el transcurso de los años una disminución con respecto a la cantidad de mujeres que no realizaron el autoexamen de mama, en el año 2009 el 91,9% no lo realizó mientras que el porcentaje para el año 2013 fue de 66,7%.

**Tabla N°2.1.** Perfil demográfico de las mujeres en edad fértil, 2009 a 2013.

	2009		2010		2011		2012		2013	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Edad</b>										
15-19	4591	19,0	4368	19,0	4216	18,7	4489	18,8	4104	17,9
20-29	7340	30,3	6770	29,5	6633	29,4	6984	29,2	6770	29,5
30-39	6773	27,9	6538	28,5	6376	28,3	6743	28,2	6478	28,3
40-49	5508	22,8	5271	22,9	5292	23,5	5672	23,7	5568	24,3
<b>Grado de Instrucción</b>										
Sin instrucción	871	3,6	669	2,9	737	3,3	695	2,9	669	2,9
Primaria	6740	27,8	6450	28,1	6142	27,3	6130	25,7	5698	24,9
Secundaria	10845	44,8	10171	44,4	9987	44,4	10822	45,3	10235	44,6
Superior	5756	23,8	5657	24,7	5651	25,1	6241	26,1	6318	27,6
<b>Índice de riqueza</b>										
Muy pobre	4856	20,1	4845	21,1	4888	21,7	4760	19,9	5428	23,7
Pobre	5740	23,7	5130	22,4	5496	24,4	5479	22,9	5682	24,8
Medio	5653	23,3	5352	23,3	4992	22,2	5477	22,9	4767	20,8
Rico	4549	18,8	4425	19,3	4148	18,4	4759	19,9	4107	17,9
Muy rico	3414	14,1	3195	13,9	2993	13,3	3413	14,3	2936	12,8
<b>Total</b>	<b>24212</b>	<b>100</b>	<b>22947</b>	<b>100</b>	<b>22517</b>	<b>100</b>	<b>23888</b>	<b>100</b>	<b>22920</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N°2.1 se muestra con respecto a la edad que el mayor porcentaje de mujeres en los diferentes años se encuentran en el rango de 20 a 29 años y en menor cantidad en el de 15 a 19 años. Se observa en el año 2013 una disminución del 1,1% en las edades del 15 a 19 años, de igual manera se observa una disminución del 0,8% en las edades de 20 a 29 años, mientras que para las edades de 30 a 39 años y 40 a 49 años se observa un aumento en el año 2013 en un 0,4% y 1,5 respectivamente, con respecto al año 2009.

En relación al grado de instrucción se observa en los distintos años que el mayor porcentaje de mujeres corresponde a aquellas con instrucción secundaria y en menor porcentaje se encuentran las que no poseen instrucción; también se evidencia que en el año 2013 a comparación del año 2009 la cantidad de mujeres sin grado de instrucción disminuyó, lo mismo ocurrió con las mujeres con primaria y secundaria mientras que aquellas con grado de instrucción superior aumentó.

Con respecto al índice de riqueza en el año 2013 existe una mayor cantidad de mujeres con una categoría “muy pobre” (23,7%) a diferencia de los otros años, así mismo en ese año se observa una mayor cantidad de mujeres “pobres” (24,8%) en comparación a los años anteriores, el mayor porcentaje de mujeres con índice de riqueza “rico” y “muy rico” se encontraron en el año 2012, con un porcentaje de 19,9% y 14,3% respectivamente.



**Tabla N°2.2.** Perfil demográfico de las mujeres en edad fértil, 2009 a 2013.

	2009		2010		2011		2012		2013	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Área de residencia</b>										
Urbano	15872	62,6	14753	64,3	14472	64,3	16006	67,0	15214	66,4
Rural	8340	34,4	8194	35,7	8045	35,7	7882	33,0	7706	33,6
<b>Idioma</b>										
Español	18621	76,9	17740	77,3	17252	76,6	18881	79,0	17913	78,2
Quechua/Aymara	5191	21,4	4861	21,2	4787	21,3	4641	19,4	4561	19,9
Otra lengua indígena	380	1,6	326	1,4	442	2,0	336	1,4	425	1,9
Lengua extranjera	20	0,1	20	0,1	36	0,2	30	0,1	21	0,1
<b>Región natural</b>										
Costa	9207	38,0	8534	37,2	8414	37,3	9336	39,1	9069	39,6
Sierra	9503	39,2	9381	40,9	8796	39,1	9232	38,6	8786	38,3
Selva	5502	22,7	5032	21,9	5307	23,6	5320	22,3	5065	22,1
<b>Total</b>	<b>24212</b>	<b>100</b>	<b>22947</b>	<b>100</b>	<b>22517</b>	<b>100</b>	<b>23888</b>	<b>100</b>	<b>22920</b>	<b>100</b>

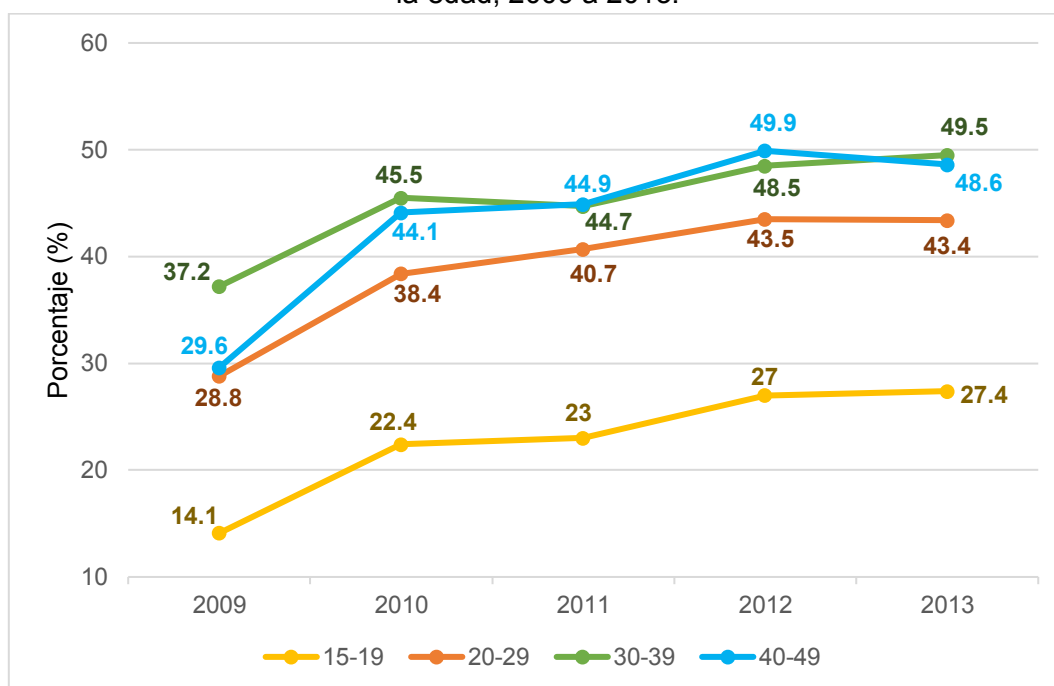
Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N°2.2 se muestra que la mayor cantidad de mujeres en los diferentes años pertenecen al área urbano, en el año 2013 en comparación al año 2009 la cantidad de mujeres en el área urbano aumentó en un 3,8%, por otro lado la cantidad de mujeres en el área rural disminuyó en el 2013 en un 0,8 a diferencia del año 2009.

Con respecto al idioma se observa en todos los años que el idioma con mayor porcentaje fue el español, seguido del Quechua y Aymara, y en menor porcentaje se encontró la lengua extranjera, también se evidencia que a diferencia del año 2009 en el 2013 el idioma Español aumentó en un 1,3%, el Quechua y aymara disminuyeron en un 1,5%, otras lenguas indígenas aumentaron en un 0,3% y la cantidad de mujeres con una lengua extranjera se mantuvo en un 0,1%.

En relación a la región natural se evidencia que en los años 2009, 2010 y 2011 el mayor porcentaje de mujeres se concentraron en la Sierra, seguido de la Costa, ya para el año 2012 y 213 el mayor por ciento de las mujeres se encontraron en la región Costa seguido de la región Sierra, en todos los años las mujeres de la Selva se encontraron en un menor porcentaje.

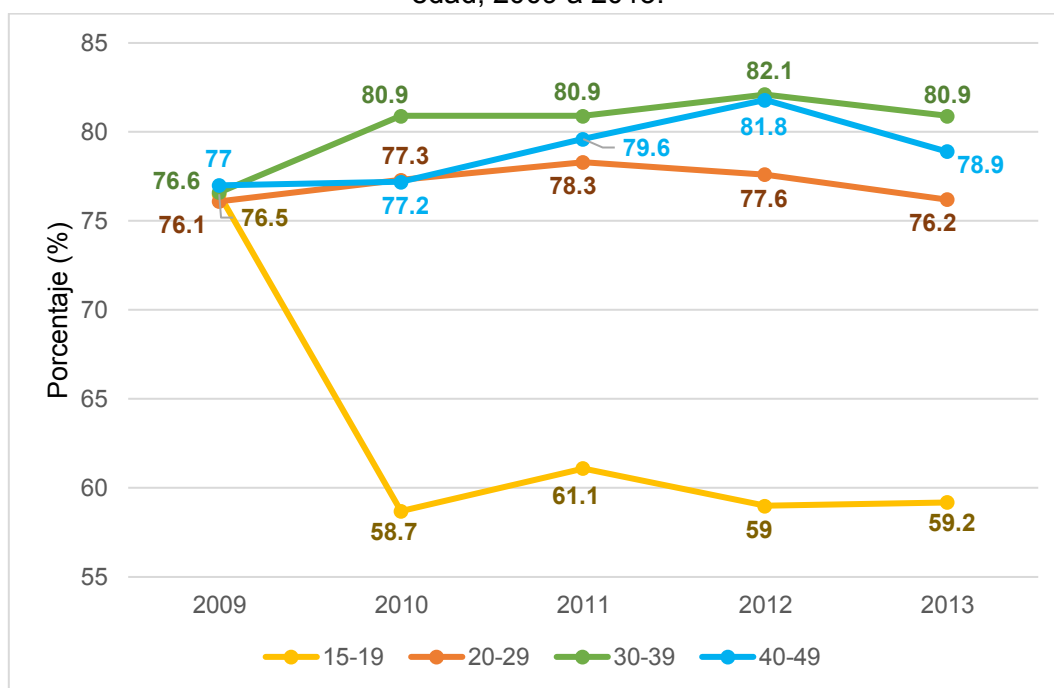
**Gráfico N°1.** Evolución del conocimiento sobre el autoexamen de mama según la edad, 2009 a 2013.



Fuente: Elaboración propia

En el Gráfico N°1 se observa que hubo un aumento del conocimiento del autoexamen de mama en los diferentes grupos de edad, el grupo con mayor porcentaje de conocimiento en el año 2013 es el grupo de 30 a 39 años con un 49,5%, seguido por el grupo de 40 a 49 años con un 48,6%; en el grupo de 15 a 19 años se evidencia en todos los años un menor porcentaje de conocimiento sobre esta técnica, para el año 2013 el porcentaje de este grupo fue de 27,4%.

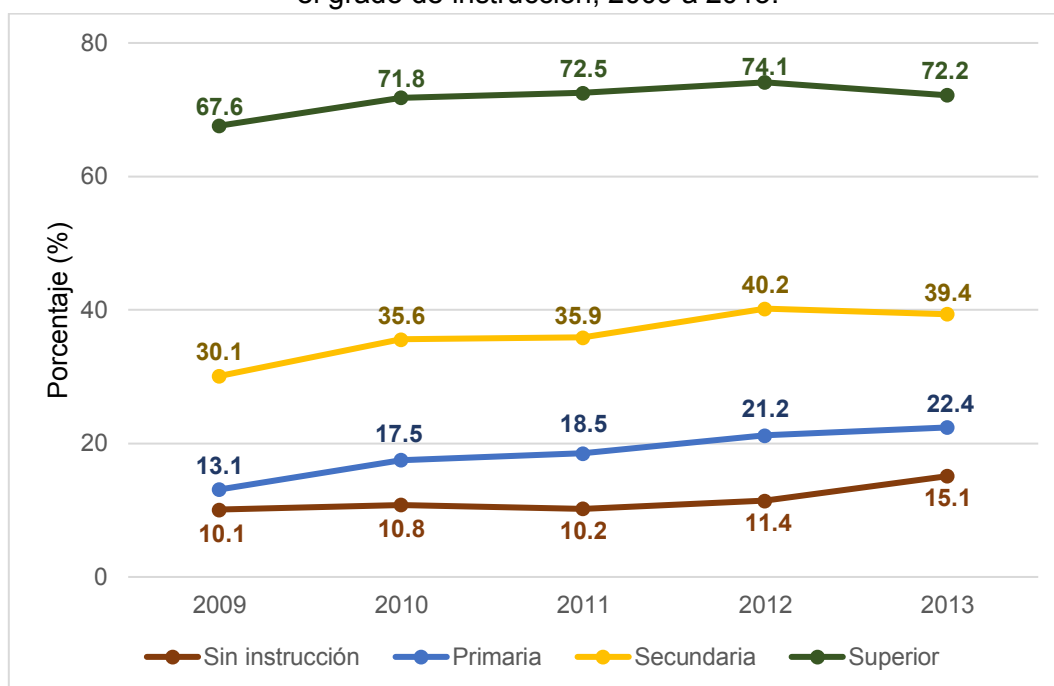
**Gráfico N°2.** Evolución de la práctica sobre el autoexamen de mama según la edad, 2009 a 2013.



Fuente: Elaboración propia

En el Gráfico N°2 se observa que en el año 2009 las mujeres de 40 a 49 años realizaron el autoexamen de mama en mayor porcentaje en un 77%, seguido por el grupo de mujeres de 30 a 39 años con un 76,6%; en el año 2013 el grupo de edad que realizó una mayor práctica del autoexamen de mama fue el grupo de 30 a 39 años con un 80,9%, seguido por el grupo de 40 a 49 años con un 78,9%. Se observa que el rango de edad de 15 a 19 años en los diferentes años fue el grupo con un menor porcentaje de práctica, cabe mencionar que hubo una disminución notoria de la práctica en el grupo de 15 a 29 años del año 2009 al 2010, de 76,1% a 58,7%.

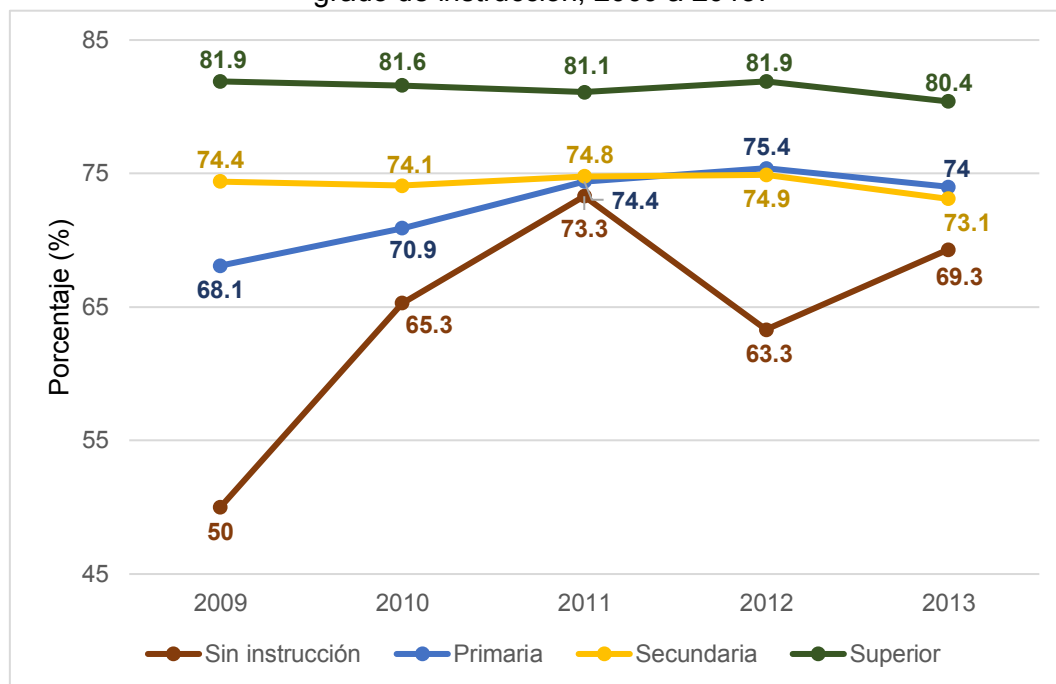
**Gráfico N°3.** Evolución del conocimiento sobre el autoexamen de mama según el grado de instrucción, 2009 a 2013.



Fuente: Elaboración propia

En el Gráfico N°3 se aprecia que el conocimiento de las mujeres sobre el autoexamen de mama según el grado de instrucción se incrementó en los diferentes años; en el año 2013 el grado de instrucción superior tuvo un mayor porcentaje (72,2%), seguido de aquellas mujeres con secundaria (39,4%), el menor porcentaje de conocimiento se encontró en aquellas sin instrucción (15,1%). Asimismo, esta diferencia de conocimiento según el grado de instrucción se mantuvo en los diferentes años.

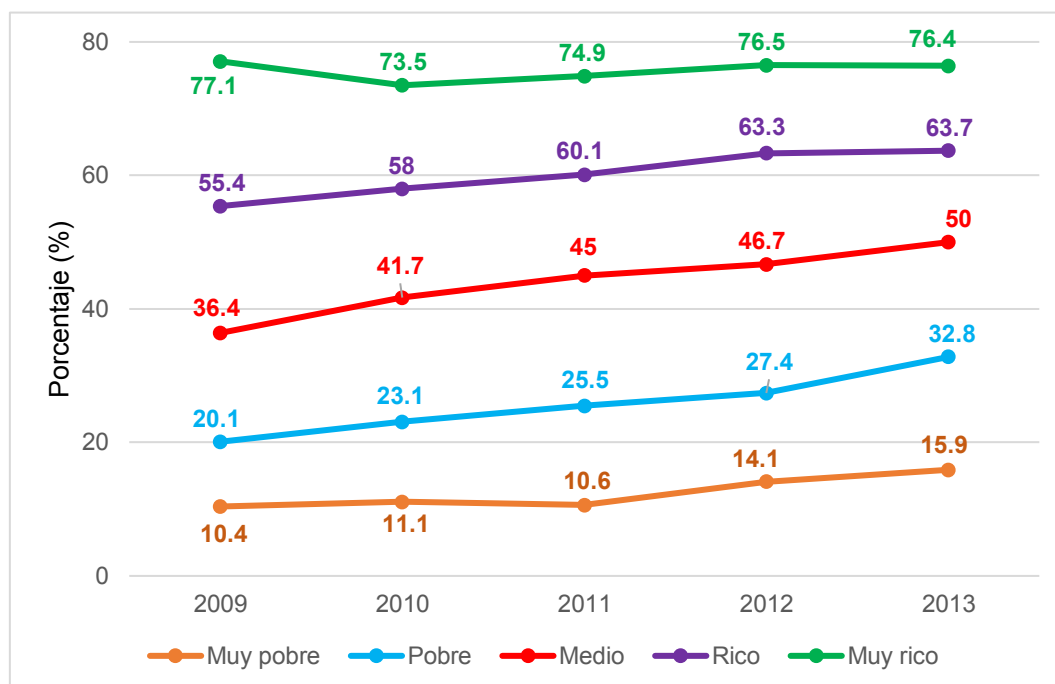
**Gráfico N°4.** Evolución de la práctica sobre el autoexamen de mama según el grado de instrucción, 2009 a 2013.



Fuente: Elaboración propia

En el Gráfico N°4 se muestra que en el año 2013 el grupo de mujeres con una mayor práctica según el grado de instrucción corresponde a aquellas con grado de instrucción superior (80,4%), también se observa que antes del 2011 las mujeres con secundaria ocupaban un segundo lugar pero a partir de ese año ese lugar lo ocuparon aquellas mujeres con grado primario. Se observa en las mujeres sin grado de instrucción una evolución variable con respecto a la práctica de esta técnica, en el 2009 lo practicaba el 50% mientras que en el 2011 esta práctica aumento siendo el porcentaje un 73,3%, esto disminuyó en el 2012 resultando un 63,3% y para el 2013 el porcentaje fue de 69,3%.

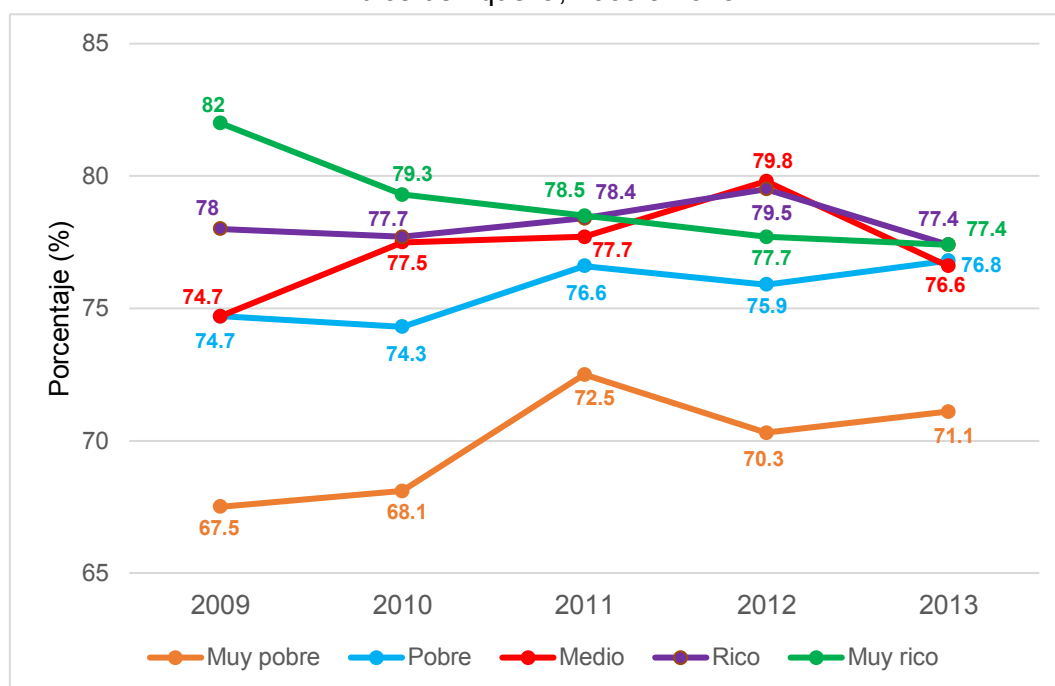
**Gráfico N°5.** Evolución del conocimiento sobre el autoexamen de mama según el índice de riqueza, 2009 a 2013.



Fuente: Elaboración propia

En el Gráfico N°5 se observa en los distintos años un aumento del conocimiento del autoexamen de mama según el índice de riqueza, en el año 2013 las mujeres con un índice de riqueza “Muy rico” fueron aquellas que tenían más conocimientos (76,4%) seguido de aquellas con un índice de riqueza “rico” (63,7%), el grupo con menor conocimiento fue aquel con un índice de riqueza “muy pobre” (15,9%). La diferencia de conocimiento sobre el autoexamen de mama según el índice de riqueza se mantuvo en los diferentes años.

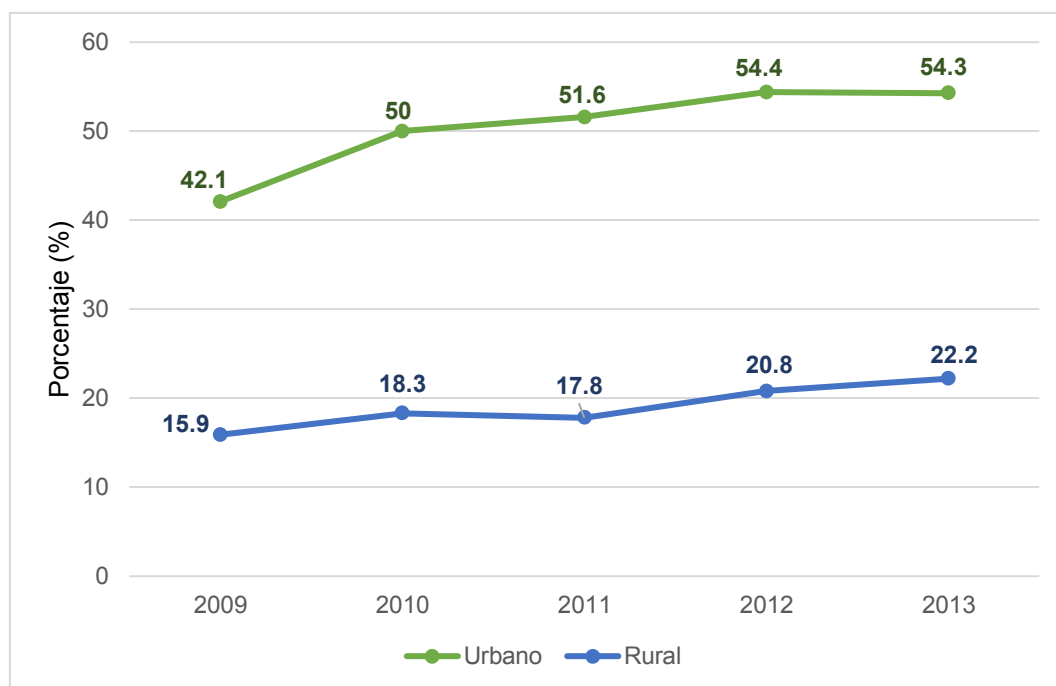
**Gráfico N°6.** Evolución de la práctica sobre el autoexamen de mama según el índice de riqueza, 2009 a 2013.



Fuente: Elaboración propia

En el Gráfico N°6 se evidencia que en el año 2009, 2010 y 2011 las mujeres con un índice de riqueza “muy rico” fue el grupo que realizó una mayor práctica de esta técnica con un 82%, 79,3% y 78,5% respectivamente, seguidos por un índice de riqueza “rico” con un 78%, 77,7% y 78,4% en los años mencionados; En el año 2012 el mayor porcentaje se encontró en las mujeres con un índice de riqueza “medio” 79,8%, seguido por las mujeres con un índice de riqueza “rico” 79,5% y en el 2013 tanto las mujeres con el índice de riqueza “muy rico” y “rico” tuvieron el mayor conocimiento con un 77,4%. Por otra parte se muestra en todos los años que las mujeres con índice de riqueza “muy pobre” fueron las que menos realizaban esta práctica.

**Gráfico N°7.** Evolución del conocimiento sobre el autoexamen de mama según el área de residencia, 2009 a 2013.

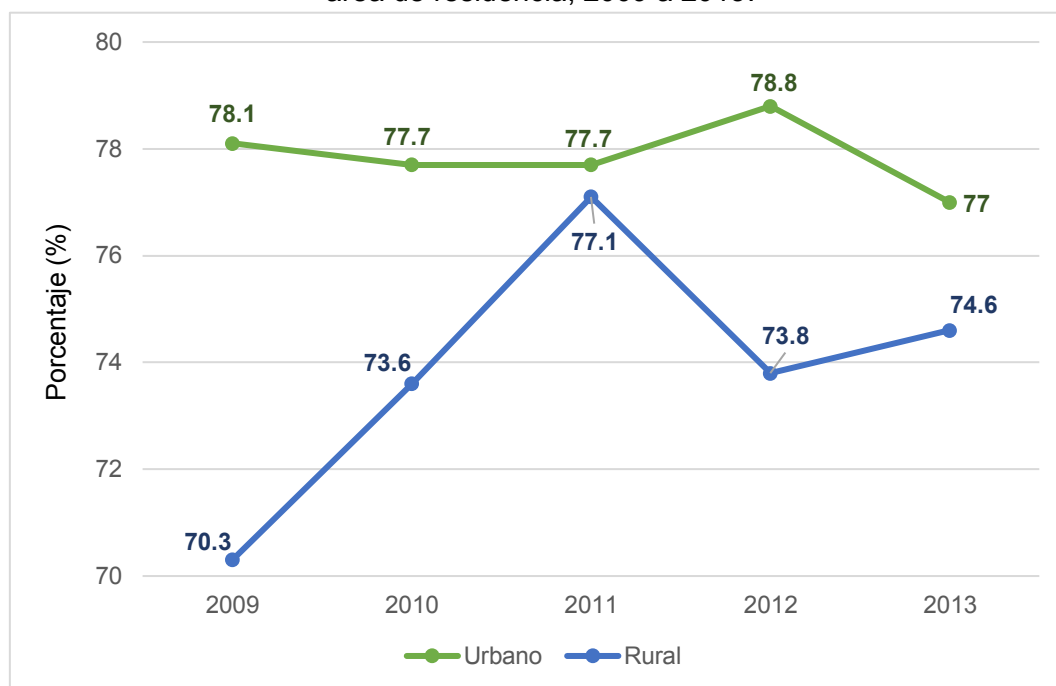


Fuente: Elaboración propia

En el Gráfico N°7 se observa un aumento del conocimiento del autoexamen de mama en los diferentes años tanto en el área urbana como en el área rural, se muestra que el mayor conocimiento lo tienen las mujeres que residen en el área urbana, también se evidencia un mayor conocimiento para el año 2013 en el área urbana con un 54,3% en comparación con un 22,2% en el área rural.



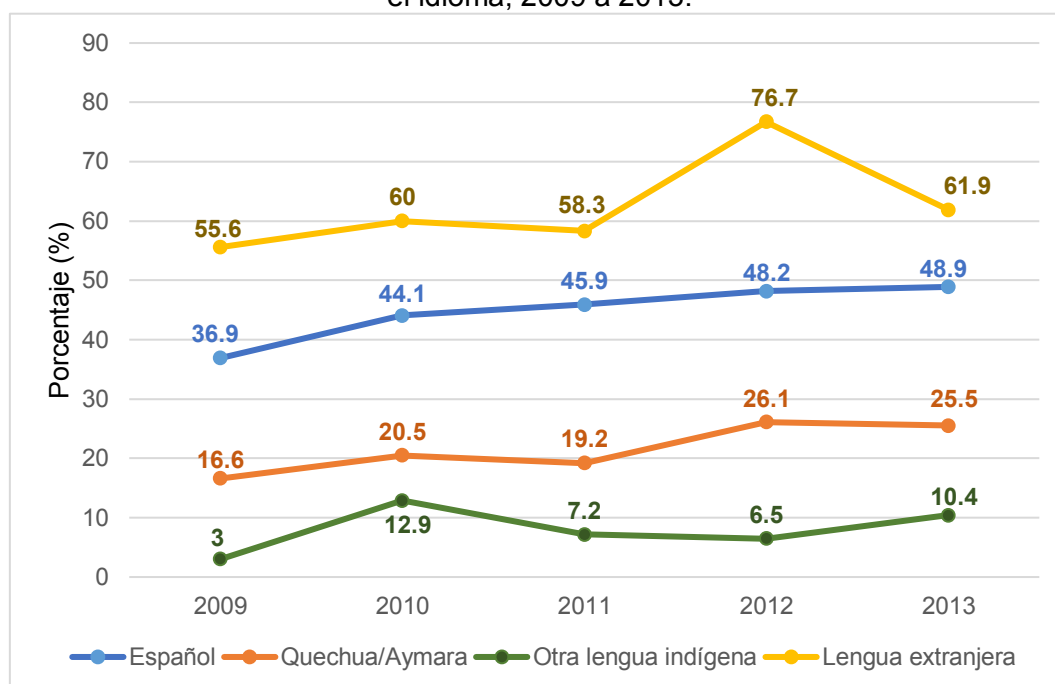
**Gráfico N°8.** Evolución de la práctica sobre el autoexamen de mama según el área de residencia, 2009 a 2013.



Fuente: Elaboración propia

En el Gráfico N°8 se puede apreciar en los diferentes años una mayor práctica del autoexamen de mama en las mujeres del área urbano a diferencia de las mujeres del área rural. Se observa una disminución de la práctica en el área urbano siendo en el 2009 el porcentaje un 78,1% y en el año 2013 un 77%, mientras que para el área rural ocurre lo contrario, en el 2009 se observa un porcentaje de 70,3% y en el año 2013 un porcentaje de 74.6%; cabe mencionar que en el año 2011 se observa un aumento significativo de la practica en el área rural con un 77,1%.

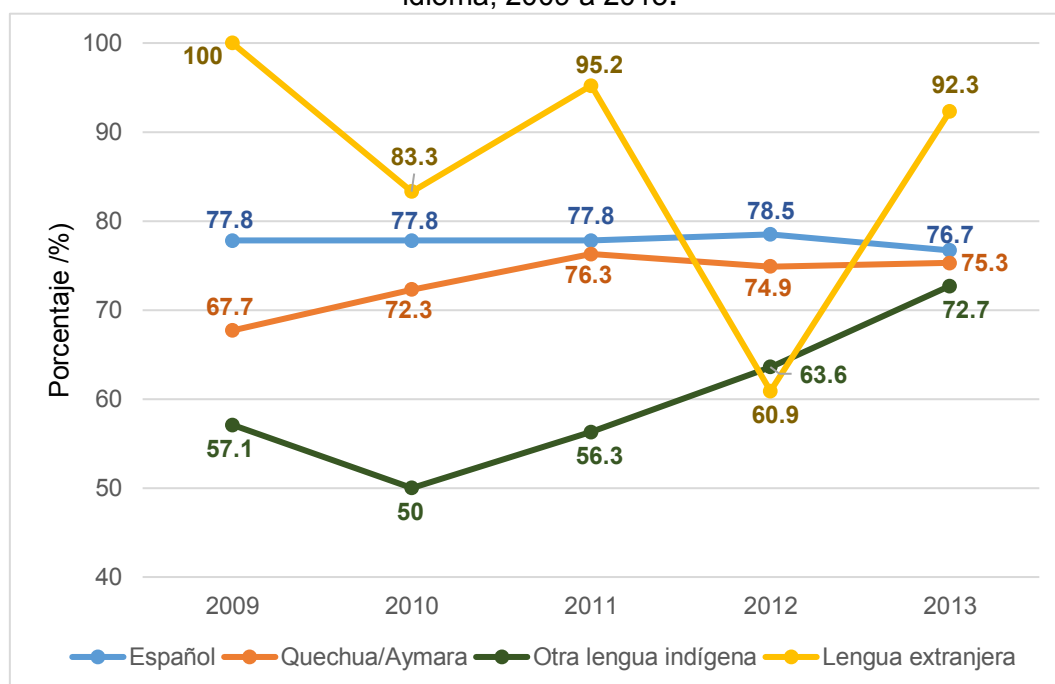
**Gráfico N°9.** Evolución del conocimiento sobre el autoexamen de mama según el idioma, 2009 a 2013.



Fuente: Elaboración propia

En el Gráfico N°9 se puede evidenciar que en los diferentes años el mayor porcentaje en cuanto al conocimiento sobre el autoexamen de mama lo tienen las mujeres con lengua extranjera, le siguen las mujeres con el idioma quechua y aymara, el idioma de las mujeres con un menor porcentaje de conocimientos sobre esta técnica fueron las otras lenguas indígenas.

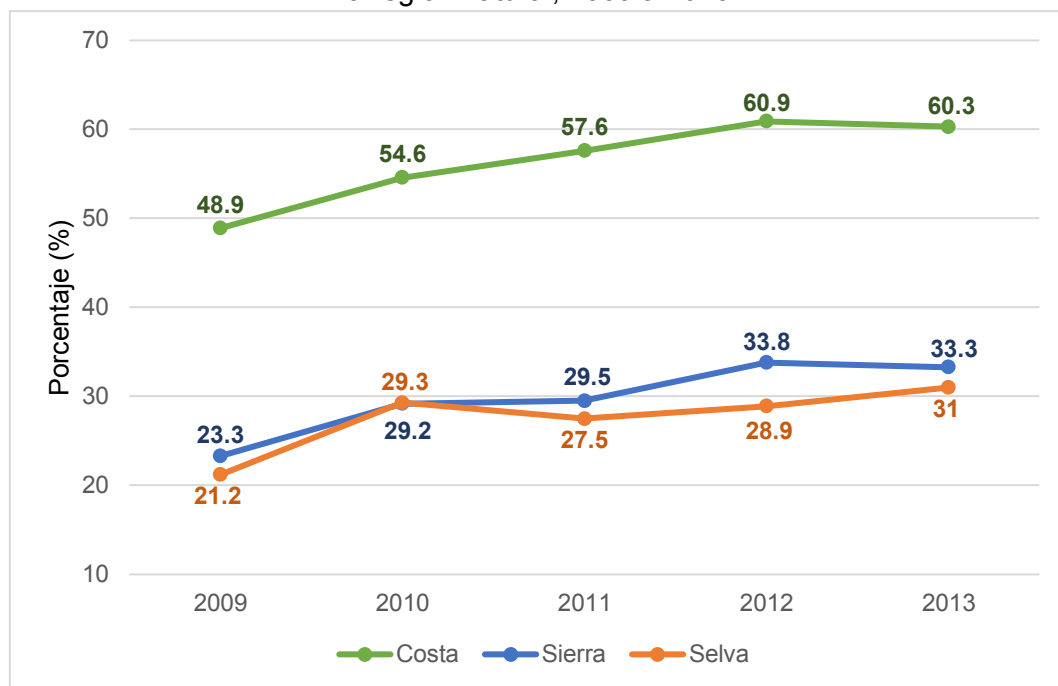
**Gráfico N°10.** Evolución de la práctica sobre el autoexamen de mama según el idioma, 2009 a 2013.



Fuente: Elaboración propia

En el Gráfico N°10 se aprecia que en el año 2009, 2010 y 2011 las mujeres con lengua extranjera fueron las que realizaron una mayor práctica del autoexamen de mama con un 100%, 83,3% y 95,2% respectivamente y las mujeres con otra lengua indígena fueron las que practicaron esta técnica en menor cantidad con un 57,1%, 50% y 56,3% respectivamente a los años mencionados anteriormente. En el año 2012 la práctica de la mujeres con el idioma español fue mayor en un 78,5%, se observa en ese mismo año una disminución brusca de la práctica de las mujeres con una lengua extranjera llegando así a ocupar el menor porcentaje con un 60,9% y en el año 2013 la práctica de las mujeres con lengua extranjera vuelve a ocupar el mayor porcentaje con un 92,3% y el menor porcentaje de la practica en ese mismo año corresponde a las mujeres con lengua indígena con un 72,7%.

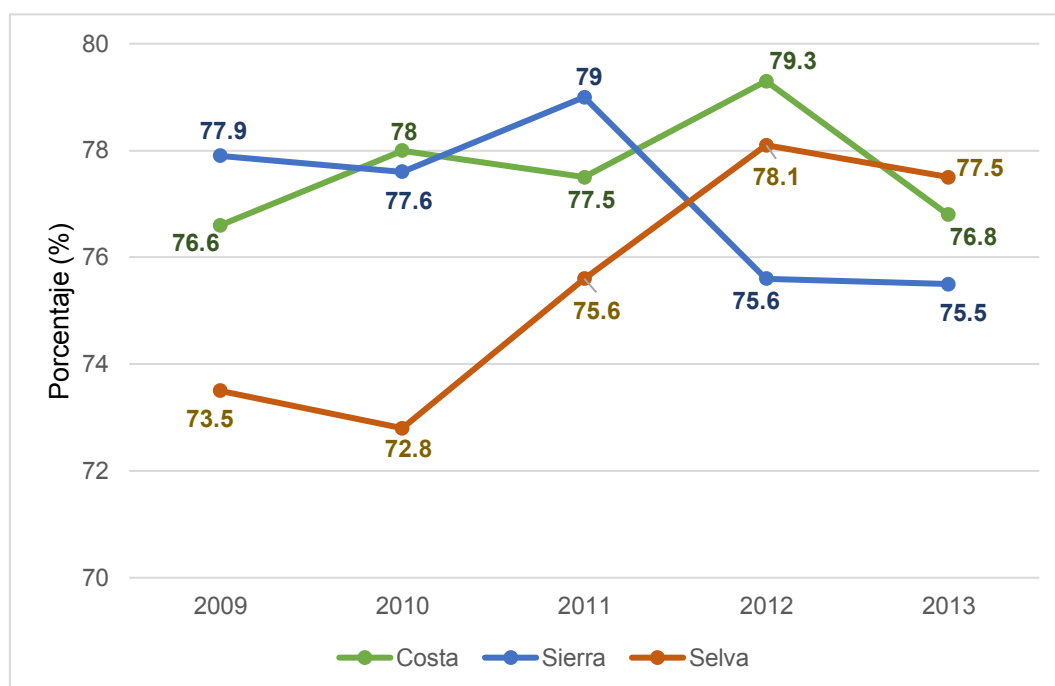
**Gráfico N°11.** Evolución del conocimiento sobre el autoexamen de mama según la región natural, 2009 a 2013.



Fuente: Elaboración propia

En el Gráfico N°11 se observa que en los diferentes años las mujeres de las costa son las que tienen un mayor conocimiento con respecto a esta técnica, le sigue las mujeres de la sierra a excepción del año 2010 donde las mujeres de la selva tuvieron un 29,3% a comparación de las mujeres de la sierra que tuvieron un porcentaje de 29,2%; en los demás años a excepción del 2010 las mujeres de la selva fueron las que tuvieron una menor práctica del autoexamen de mama.

**Gráfico N°12.** Evolución de la práctica sobre el autoexamen de mama según la región natural, 2009 a 2013.



Fuente: Elaboración propia

En el Gráfico N°12 se muestra con respecto a la práctica del autoexamen de mama que en el año 2009 las mujeres de la Sierra tuvieron un mayor porcentaje en un 77,9%, en el año 2010 el mayor porcentaje lo tuvo las mujeres de la Costa en un 78%, en el año 2011 las mujeres de la Sierra volvieron a tener un mayor porcentaje en un 79%; en los tres años mencionados anteriormente las mujeres de la selva fueron quienes tuvieron el menor porcentaje de práctica sobre el autoexamen de mama en un 73,5%, 72,8% y 75,6% respectivamente, en el año 2012 a diferencia de los años anteriores las mujeres de la región Costa fueron quienes realizaron la práctica en mayor porcentaje en un 79,3% y de una forma brusca las mujeres de la sierra fueron quienes realizaron una menor práctica del autoexamen de mama en ese mismo año y en el año 2013, ya en el año 2013 se ve un incremento de la práctica en las mujeres de la Selva con un 77,5%, siendo en ese la región con mayor práctica del autoexamen de mama.

## IV. DISCUSIÓN

La detección del cáncer de mama en las mujeres se da de forma tardía, esto como consecuencia de múltiples factores. A fin de realizar una detección precoz, es necesario generar conocimiento sobre el autoexamen de mama e incentivar su realización, con un enfoque basado en el reconocimiento de los perfiles sociales de las mujeres.

La presente investigación durante el periodo de estudio muestra con respecto al conocimiento del autoexamen de mama, que la proporción de mujeres que sí conocían la técnica fue menor (10,6% a 43,5%) y entre ellas, la minoría de mujeres sí realizaba esta técnica (8,1% a 33,3%). Estos resultados son similares a lo indicado por Azemfac K, et al.<sup>20</sup>, los cuales indican que existe un bajo conocimiento del autoexamen de mama en un 25% y que dentro de este grupo solo lo practicó el 15% de manera mensual; también coincide con lo hallado por Abeje S, et al.<sup>21</sup>, quienes mencionan que las mujeres que practicaron la técnica fue de 24,3%, es similar a lo encontrado por Gallegos R.<sup>25</sup>, quien indica que las prácticas de autoexamen de mamas en el 10% adecuadas, sin embargo, difiere con el estudio realizado por Sánchez Y, et al.<sup>16</sup>, quienes encontraron que la realización del autoexamen es realizado en un 64,6% de mujeres.

Es necesario señalar que las tendencias positivas en el conocimiento y práctica del autoexamen de mama. Esto podría deberse a que a nivel nacional, se han implementado estrategias de promoción de la detección precoz del cáncer de mama, y también a causa de que en la población se ha venido realizando estrategias de sensibilización, generando así en las mujeres una mayor conciencia con respecto a este tema.

Este estudio encontró una mayor proporción de mujeres con conocimiento, en aquellas con una edad mayor a 30 años. Este hallazgo fue semejante a lo encontrado por Farias F.<sup>24</sup>, quien menciona que las mujeres de 30 a 35 años tenían un mayor nivel de conocimiento; asimismo, a un estudio efectuado en Egipto<sup>22</sup>, el cual indica que aquellas mujeres menores de 30 años son las que sobretodo desconocen sobre esta técnica. En relación a la práctica de la técnica,

se evidenció una mayor proporción en aquellas mujeres mayores de 30 años, lo cual es parecido a lo encontrado en un estudio realizado en Carhuaz<sup>26</sup>, donde se menciona que un bajo nivel de práctica está relacionado con edades de 20 a 35 años; de forma similar Rosillo M.<sup>27</sup>, encontró que el 25% de mujeres entre 15-20 años y 26-30 años no practicó el autoexamen de mama; sin embargo no fue semejante a los resultados hallados por Martínez J, et al.<sup>23</sup>, donde la edad de 30 a 39 años y las edades de 40 a 50 años se asociaron como barreras para la realización del autoexamen de mama.

Esta similitud de resultados podría explicarse debido a que las mujeres en la adolescencia y juventud, no acuden en su mayoría a recibir atención recuperativa y mucho menos preventiva, y también debido a que en esas etapas existe una menor probabilidad de presentar alguna enfermedad, en comparación con las mujeres adultas, por lo que en esas etapas se puede dar una falta de autocuidado de la salud, siendo necesario una mayor labor específica de este tema en las mujeres con edades vulnerables, con el fin de que puedan tener conocimiento sobre la técnica y sobretodo, la realicen.

Se evidenció un mayor nivel de conocimiento en las mujeres con un grado de instrucción superior y una menor proporción de mujeres con conocimiento en aquellas sin instrucción; lo cual es semejante a lo realizado por Rami H, et al.<sup>22</sup>, donde se muestra que la falta de conocimiento sobre la realización del autoexamen de mama se asocia con la educación primaria o inferior, de forma similar Farias F.<sup>24</sup>, menciona que las mujeres que tienen un mayor nivel de conocimiento fueron aquellas que tenían un mayor grado de instrucción. En cuanto a la práctica, se halló una mayor proporción de mujeres que realizaron la técnica, en aquellas que tenían grado de instrucción superior; lo cual podría explicarse por estudio en Etiopía<sup>21</sup>, donde se menciona que aquellas que tenían educación secundaria y terciaria tenían 2 a 4 veces más probabilidad de practicar los métodos de detección de cáncer de mama respectivamente; mientras que un estudio realizado en Perú<sup>26</sup>, menciona que el nivel bajo de práctica del autoexamen de mama está relacionado con el nivel educativo secundario.

Esta semejanza en los resultados, sería posible debido a que las mujeres con un grado de instrucción superior, tienen un mayor acceso a información con

respecto a recomendaciones de cómo deben de cuidar su salud, por lo que son más aptas de comprender la importancia de las prácticas de autocuidado, es por ello que le dan una mayor relevancia a los programas preventivos y tienen la oportunidad de acceder a ellos, es debido a ello que resulta fundamental que mediante intervenciones educativas enfocadas en la condición de vulnerabilidad se cree una cultura de prevención.

El estudio muestra una mayor y menor proporción de mujeres con conocimiento, en las que vivían en una zona con un índice de riqueza “muy rico” y “muy pobre”, respectivamente, este dato podría explicarse debido a lo reportado en un estudio realizado por Abeje S, et al.<sup>21</sup>, donde tuvieron como resultado que aquellas mujeres que tenían un nivel de ingreso alto eran aproximadamente 3 veces más propensas a conocer los métodos de detección del cáncer de mama, de forma similar Azemfac K, et al.<sup>20</sup>, mencionan que el nivel socioeconómico es un principal predictor del bajo conocimiento del autoexamen de mama. Con respecto a la práctica, se mostró esta misma tendencia según el índice de riqueza; de forma similar Olaza A, et al.<sup>26</sup>, muestra que el mayor porcentaje de mujeres con un nivel bajo de práctica del autoexamen de mama, se encontró en aquellas sin ingreso económico.

Este contraste de resultados, podría explicarse dado que un índice de riqueza “muy rico” o “rico” se asocia a una mayor capacidad adquisitiva y a una menor cantidad de hijos; por lo que las mujeres “muy pobres”, laboran más horas al día y se encargan de las actividades del hogar, conllevando a que dejen de lado el autocuidado de la salud y no acudan a los establecimientos de salud a recibir atención preventiva, por lo que es fundamental que el personal de salud brinde conocimiento del autoexamen de mama e incentive su realización, esto mediante actividades extramurales.

En cuanto al área de residencia, el mayor porcentaje de mujeres con conocimiento, vivía en un área urbana; esto es similar a lo hallado en un estudio realizado en Egipto<sup>22</sup>, el cual reporta que la falta de conocimiento sobre el autoexamen de mama, estuvo asociado a vivir en áreas rurales. Respecto a la práctica, se evidenció que una mayor proporción de mujeres que realizaron el



autoexamen de mama, residían en un área urbano; esto resultó semejante a lo encontrado por Olaza A, et al.<sup>26</sup>, donde obtuvo como resultado que las mujeres que tenían un nivel bajo de práctica tenían procedencia del área rural.

Esto podría explicarse debido a que en la zona rural en su mayoría, existe una escasa educación, la cual es fundamental para la promoción de salud y prevención de enfermedades; también existen barreras económicas y geográficas, las que condicionan a que las mujeres tengan limitaciones en cuanto al acceso a los establecimientos de salud, a ello se suma la falta de profesionales capacitados para brindar atención con un enfoque en salud familiar y comunitaria. En ese sentido, es primordial que se creen programas sociales, enfocados en el autoexamen de mama, con una orientación en la intervención de aquellas mujeres demográficamente vulnerables, cabe mencionar el papel fundamental de las facultades de salud, en la formación de pregrado de los futuros profesionales, para que sean capaces de trabajar en comunidades mediante intervenciones a las familias y comunidades.

Las mujeres que tenían una lengua extranjera de origen, representaron el mayor porcentaje de mujeres con conocimiento del autoexamen de mama, mientras que la menor magnitud de mujeres con conocimiento correspondió a aquellas con otras lenguas indígenas; esto es semejante a lo encontrado por Azemfac K, et al.<sup>20</sup>, quienes mostraron en su estudio que el inglés como idioma principal en el hogar fue predictor del conocimiento del autoexamen de mamas. Referente a la práctica, se halló que esta misma tendencia en relación a la lengua extranjera.

Esta similitud en los resultados sería debido a que las mujeres con una lengua extranjera, pertenecen a una población con un desarrollo social más favorable, por lo cual pueden acceder mediante diferentes medios, a información relacionada al autoexamen de mama; lo contrario ocurre con aquellas mujeres con lenguas indígenas, quienes por su ubicación geográfica tienen limitaciones para acceder a los establecimientos de salud, a ello se le suma las barreras lingüísticas con los profesionales de salud, generando un incremento en las brechas de la atención de salud.

Con respecto a la región natural, se observó una mayor proporción de mujeres con conocimiento y práctica del autoexamen de mama, en aquellas que eran de la Costa, le siguen las mujeres de la Sierra y en las que se encontró una menor proporción de conocimiento y práctica fue en las mujeres de la selva. Esto podría deberse a que a nivel nacional en la Sierra y Selva, existe una menor cantidad de profesionales de la salud adecuadamente; además, podría ser evidencia de que en la región de la selva existe una insuficiente intervención respecto al autoexamen de mama de manera.

Finalmente, se considera relevante mencionar que en el periodo de estudio de la presente investigación, las mujeres a nivel nacional se encontraron en una situación de vulnerabilidad dadas las características del perfil demográfico que presentaron, lo cual es relevante, debido a que se evidencia que el conocimiento y práctica del autoexamen de mama, tiene una mayor proporción en mujeres con características completamente opuestas. Por otro lado, la proporción de mujeres con conocimiento del autoexamen de mama es bajo, lo mismo se observa con respecto a la práctica de mujeres que sí conocían la técnica. Por ello, es fundamental la toma de decisiones en cuanto a estrategias, a fin de que las mujeres tengan conocimiento de la técnica y lo practiquen, logrando así empoderar a la mujer en su cuidado y de esta forma la detección del cáncer de mama se de en un etapa temprana, valorando en todo momento el contexto social, económico y cultural de las mujeres y sus familias.

## **V. CONCLUSIONES**

- Las características del autoexamen de mama, como su conocimiento y práctica durante su periodo de estudio, se presentaron en una mayor proporción de mujeres con las siguientes características del perfil demográfico: Edad de 30 a 39 años, tener instrucción superior, vivir en una zona de índice de riqueza “muy rico”, residir en un área urbano, tener una lengua extranjera de origen y ser de la Costa.
- Referente al conocimiento sobre el autoexamen de mama, se evidenció durante el tiempo de estudio un incremento en la magnitud de mujeres que sí sabían de esta técnica preventiva; del mismo modo, se manifestó esta tendencia en la práctica del autoexamen de mama en aquellas mujeres que sí tenían conocimiento de la misma.
- Con respecto a las características del perfil demográfico, se presentó en el periodo de estudio, una mayor proporción de mujeres con las siguientes características: Edad de 20 a 29 años, tener instrucción secundaria, vivir en una zona con índice de riqueza “pobre”, residir en un área urbana, tener un idioma español de origen y ser de la Sierra.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Al profesional obstetra, fortalecer la orientación y consejería sobre el autoexamen de mama, mediante intervenciones educativas y visitas domiciliarias que permitan una mayor sensibilización a las mujeres, sobre todo en aquellas mujeres con condiciones de vulnerabilidad social, a fin de que las mujeres tengan conocimiento sobre el autoexamen de mama y lo realicen de forma correcta.
- A los jefes de los establecimientos de salud, fortalecer la competencia del profesional responsable de la estrategia sexual y reproductiva, mediante su capacitación, con el fin de brindar información actualizada del autoexamen de mama y promover mediante estrategias la práctica correcta de esta técnica en las mujeres.
- A las autoridades de Direcciones de Salud, implementar programas sociales integrales enfocados en el autoexamen de mama, orientados a la intervención específica de aquellas mujeres con condiciones sociales y demográficas desfavorables para su desarrollo, con el propósito de cerrar las brechas de necesidades sanitarias y así contribuir con la salud pública, específicamente con la salud sexual y reproductiva.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Farma LR. Hablemos de El cáncer de mama. 3ª ed. Madrid: ACV; 2011.
2. Osorio N, Bello C, Vega L. Factores de riesgo asociados al cáncer de mama. Rev cuba med gen integr. 2020;36(2):e1147.
3. Azamjah N, Soltan-Zadeh Y, Zayeri F. Global Trend of Breast Cancer Mortality Rate: A 25-Year Study. Asian Pac J Cancer Prev. 2019;20(7):2015-2020.
4. Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Programa de Cáncer. [actualizado 2020; citado 25 jun 2020]. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=292:cancer-program&Itemid=3904&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=292:cancer-program&Itemid=3904&lang=es)
5. López C, Hernandez J. Importancia del diagnóstico precoz en el cáncer de mama. Rev Cub de Tec de la Sal. 2016;(7):67-76.
6. Burzyńska M, Maniecka-Bryła I, Pikala M. Trends of mortality due to breast cancer in Poland, 2000-2016. BMC Public Health. 2020;20(1):120.
7. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Cáncer de mama: Prevención y control. [actualizado 2020; citado 08 jul 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/#>.
8. Mesa D, Velandia D, Quemba M. Autoexamen de seno: Conocimientos, actitudes y prácticas en mujeres de una institución de educación superior. Revista Investig Salud Univ Boyacá. 2019; 6(1):72-87.
9. García R, Borges Y. Importancia de la pesquisa del cáncer de mama. Revista Finlay. 2017;7(1):1p.
10. Pengpid S, Peltzer K. Knowledge, Attitude and Practice of Breast Self-examination Among Female University Students from 24 Low, Middle Income and Emerging Economy Countries. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. 2014;15(20):8637-8640.
11. Jeronimo A, Freitas A, Weller M. Risk factors of breast cancer and knowledge about the disease: an integrative revision of Latin American studies. Ciênc. saúde coletiva. 2017;22(1):135-149.
12. Al-Gburi A, Alwan N. Correlation between Breast Self-Examination Practices and Demographic Characteristics, Risk Factors and Clinical Stage of Breast

- Cancer among Iraqi Patients. Open access Macedonian journal of medical sciences. 2019;7(19):3216-3220.
13. Practice of Breast Self-Examination Among Women in Malaysia. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. 2012;13(8):3829-3833.
  14. Silva N, Soares D. Conocimiento y práctica del autoexamen de mamas por usuarias de la Unidad de Salud de la Familia. Enfermería Global. 2013;12(29):463-476.
  15. Castillo I, Bohórquez C, Palomino J, Elles L. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el autoexamen de mama en mujeres del área rural de Cartagena. Rev.udcaactual.divulg.cient. 2016;19(1):5-14.
  16. Sánchez Y, Urdaneta J, Villalobos N, Contreras A, García J, Baabel N, et al. Conocimiento sobre cáncer de mamas y práctica del autoexamen de mamas en mujeres de edad mediana. Rev Venez Oncol. 2016;28(1):37-51.
  17. Luna J. Cáncer de mama en mujeres adultas mayores: Análisis del Registro de cáncer de base poblacional de Lima Metropolitana. Acta Med Peru. 2019;36(1):72-3.
  18. Ministerio de Salud. Plan nacional para la prevención y control de cáncer de mama en el Perú 2017-2021. R.M. N° 442-2017/MINSA – V.01. Per2017.
  19. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2018. Perú, Lima.
  20. Azemfac K, Christie S, Carvalho M, Nana T, Fonje A, Halle G, et al. A Community-Based Assessment of Knowledge and Practice of Breast Self-Examination and Prevalence of Breast Disease in Southwest Cameroon. Journal of Cancer Epidemiology;2019.pp.10.
  21. Abeje S, Seme A, Tibelt A. Factors associated with breast cancer screening awareness and practices of women in Addis Ababa, Ethiopia. BMC Womens Health. 2019;19(1):4.
  22. Al-Rifai R, Loney T. Factors Associated with a Lack of Knowledge of Performing Breast Self-Examination and Unawareness of Cervical Cancer Screening Services: Evidence from the 2015 Egypt Health Issues Survey. Asian Pacific journal of cancer prevention. 2017;18(10):2763-2769.
  23. Martínez J, Pabón C, Quintero N, Soto J, López R, Rojas Y, et al. Barreras asociadas a la realización del autoexamen de seno en mujeres de 18 a 50 años de edad: un estudio descriptivo. Nutr Hosp. 2015;32(4):1664-1669.

24. Farias F. Conocimiento sobre cáncer de mama en usuarias del Centro de Salud Nueva Sullana octubre - diciembre 2017 [Tesis de Licenciatura]. Sullana-Perú: Universidad San Pedro; 2018.
25. Gallegos R. Prácticas Del Autoexamen De Mama En Mujeres Entre 20 a 45 Años Del Asentamiento Humano Paul Poblet Lind De Pachacamac Noviembre 2017 [Tesis de Licenciatura]. Lima-Perú: Universidad Privada San Juan Bautista; 2018.
26. Olaza A, De la Cruz Y, Olaza V. Factores relacionados al nivel de práctica del autoexamen de mamas, Centro de Salud Anta, Carhuaz, 2015. Aporte Santiaguino. 2016;9(1):135-144.
27. Rosillo M. Conocimiento y práctica del autoexamen de mama en mujeres de edad fértil, en el programa de Planificación Familiar, Centro de Salud Corrales Tumbes, enero – julio 2015. [Tesis de Licenciatura]. Tumbes-Perú: Universidad Alas Peruanas; 2016.
28. Budh DP, Sapra A. [Internet]. Cancer Breast Screening. [actualizado 2020; citado 10 jul 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556050/>
29. Drake R, Mitchell A, Vogl A. Gray. Anatomía para estudiantes. 2ª ed. Madrid: Elsevier; 2010.
30. Latarjet M, Ruiz A. Anatomía Humana. 4ª ed. Buenos aires: Editorial médica panamericana; 2004.
31. Moore K, Dalley A. Anatomía con orientación clínica. 5ª ed. México: Editorial médica Panamericana; 2007.
32. Henderson J, Duffee D, Ferguson T [Internet]. Breast Examination Techniques. [actualizado 2016; citado 29 jun 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459179/>
33. Unión Internacional Contra el Cáncer. Detección temprana: Fisiología de la mama y exploración clínica de las mamas. 2015.
34. Sociedad Española de Oncología Médica [Internet]. Cáncer de mama. [actualizado 2020; citado 13 jul 2020]. Disponible en: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/cancer-de-mama?showall=1>.
35. American Cancer Society. Breast Cancer Facts & Figures 2017-2018. Atlanta: American Cancer Society, Inc. 2017.

36. Alkabban FM, Ferguson T [Internet]. Breast Cancer: [actualizado 2020; citado 10 dic 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482286/>
37. PDQ Screening and Prevention Editorial Board [Internet]. Breast Cancer Prevention [actualizado 2020; citado 20 jun 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK65884/>
38. American Cancer Society [Internet]. ¿Qué es el cáncer de seno?. [actualizado 2020; citado 28 jun 2020]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/acerca/que-es-el-cancer-de-seno.html>
39. Unión Internacional Contra el Cáncer. Prevención: Factores de riesgo y prevención del cáncer de mama. 2015.
40. Instituto Nacional del Cáncer. Exámenes selectivos de detección del cáncer. PDQ. 2015.
41. Johnson O. Awareness and Practice of Breast Self Examination among Women in Different African Countries: A 10-Year Review of Literature. Med J. 2019;60(5):219-225.
42. Shah T, Guraya S. Breast cancer screening programs: Review of merits, demerits, and recent recommendations practiced across the world. J Microsc Ultrastruct. Microsc Ultrastruct. 2017;5(2):59-69.
43. Kolak A, Kamińska M, Sygit K, Budny A, Surdyka D, Kukielka-Budny B , et al. Primary and secondary prevention of breast cancer. Ann Agric Environ Med. 2017;24(4):549-553.
44. Seas A, Montero G, Galán R. Conocimientos y prácticas sobre autoexamen de mama en personal femenino de Sports Bar Hooters y Hooligans Costa Rica, 2015. Rev Hisp Cienc Salud. 2016;2(1).
45. Akran M, Iqbal M, Daniyal M , Khan A. Awareness and current knowledge of breast cancer. Biological Research. 2017;50(1).
46. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Norma Técnico Oncológica para la Prevención, Detección y Diagnóstico Temprano del Cáncer de Mama a Nivel Nacional, 2008. Perú, Lima.
47. Romaní F. Autoexamen de mama en mujeres peruanas: prevalencia y factores sociodemográficos asociados. Análisis de la Encuesta



- Demográfica de Salud Familiar (ENDES). Anales de la Facultad de Medicina. 2011;72(1):23-31.
48. Hocaoglu M, Erşahin AA , Akdeniz E. Evaluation on the Practice and Behaviour of Women Applied for Gynecology Outpatient Clinics About Screening Methods for Early Diagnosis of Breast Cancer. Eur J Breast Health. 2017;13(3):150-155.
  49. Borges Y, Fernández O , Martínez M, Dinza T, Puig M, Toledo A. Conocimiento del autoexamen de mama que tenían mujeres atendidas en el consultorio médico del Policlínico "Ángel Machado", Cuba, durante el periodo 2 de junio a 30 de diciembre del año 2010. Revista Uruguaya de Enfermería. 2015;2(10):87- 95.
  50. Dadzi R, Adam A. Assessment of knowledge and practice of breast self-examination among reproductive age women in Akatsi South district of Volta region of Ghana. PLoS One. 2019;14(12).
  51. Esfahani MS, Taleghani F, Noroozi M, Tabatabaeian M. An educational intervention on based information, motivation and behavior skills model and predicting breast self-examination. J Prev Med Hyg. 2018;59(4):E277–E281.
  52. World Health Organization. Breast cancer screening. 2ª ed. France: IARC Handbooks; 2014.
  53. Chowdhury R, David N , Bogale A , Nandy S , Habtemariam T, Tameru B. Assessing the Key Attributes of Low Utilization of Mammography Screening and Breast-self Exam among African-American Women. J Cancer. 2016;7(5):532-537.
  54. Tuyen D, Dung T, Dong H, Kien T , Huong T. Breast Self-Examination: Knowledge and Practice Among Female Textile Workers in Vietnam. Cancer Control. 2019;26(1).
  55. Davoudi Monfared E, Mohseny M, Amanpour F, Mosavi J, Moradi J, Heidarnia M, et al. Relationship of Social Determinants of Health with the Three-year Survival Rate of Breast Cancer. Asian Pac J Cancer Prev. 2017;18(4):1121-1126.
  56. Kriaucioniene V, Petkeviciene J. Predictores y tendencia en la asistencia al cribado del cáncer de mama en Lituania, 2006–2014. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(22).

57. Sathwara J, Balasubramaniam G, Bobdey S , Jain A. Sociodemographic Factors and Late-stage Diagnosis of Breast Cancer in India: A Hospital-based Study. *Indian J Med Paediatr Oncol.* 2017;38(3).
58. Al-Sharbatti S, Burhanuddin R, Mathew E, Al-Biate M. Breast Self Examination Practice and Breast Cancer Risk Perception among Female University Students in Ajman. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2013;14(8):4919-4923.
59. Córdova S, Gonzáles P, Zavala M. Autoexploración mamaria en usuarias del Instituto Mexicano de Tabasco, México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2015;53(3).
60. Martín A, Campos Y, Gutierrez C. Relaciones de pareja como factor relacionado con la práctica del autoexamen de mama en estudiantes universitarias. *Univ. Salud.* 2018;20(3):227-235.
61. Herrera M. Mujeres en edad fértil: Etapa crucial en la vida para el desarrollo óptimo de las futuras generaciones. *Anales Venezolanos de Nutrición.* 2017;30(2).
62. Tamayo M. Perfil Demográfico y Expectativa de Vida UNISALUD 2004. Unisalud. 2003.

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p><b>GENERAL:</b> ¿Cuál es la evolución de las características del autoexamen de mama según el perfil demográfico de las mujeres en edad fértil, 2009 a 2013?</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b> ¿Cuáles son las características del autoexamen de mama de las mujeres en edad fértil, 2009 a 2013?</p> <p>¿Cuál es el perfil demográfico de las mujeres en edad fértil, 2009 a 2013?</p>	<p><b>GENERAL:</b> Describir la evolución de las características del autoexamen de mama según el perfil demográfico de las mujeres en edad fértil, 2009 a 2013.</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b> Identificar las características del autoexamen de mama de las mujeres en edad fértil, 2009 a 2013.</p> <p>Identificar el perfil demográfico de las mujeres en edad fértil, 2009 a 2013.</p>	Debido al tipo de estudio, no requiere hipótesis.	<p>Características del autoexamen de mama</p> <p>Perfil demográfico</p>	<p><b>Diseño:</b> Observacional</p> <p><b>Tipo:</b> Descriptivo, longitudinal, retrospectivo</p>	<p><b>Población:</b> Estuvo conformada por todas aquellas mujeres en edad fértil de 15 a 49 años que participaron en la ENDES del 2009 al 2013.</p> <p><b>Muestra:</b> Estuvo conformada por el total del tamaño de la muestra de la ENDES del 2009 al 2013: ENDES 2009: 24212, ENDES 2010: 22947, ENDES 2011: 22517, ENDES 2012: 23888 y ENDES 2013: 22920.</p>

## Anexo 2. Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Indicadores	Tipo de variable	Escala de medición	Codificación	Valor final	Fuente de información
<b>Dependiente:</b> <b>Características del autoexamen de mama</b>	Conocimiento	Conocimiento sobre el autoexamen de mama	Cualitativa	Nominal	S486A	Sí No	<b>Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)</b>  <b>2009-2013</b>
	Práctica	Realización del autoexamen de mama	Cualitativa	Nominal	S486B	Sí No	
<b>Independiente:</b> <b>Perfil Demográfico</b>	Edad	Años cumplidos	Cuantitativa	Continua	V013	15-19 20-29 30-39 40-49	
	Grado de instrucción	Máximo nivel educativo alcanzado	Cualitativa	Ordinal	V149	Sin instrucción Primaria Secundaria Superior	
	Índice de riqueza	Nivel de ingreso económico	Cualitativa	Ordinal	V190	Muy pobre Pobre Medio Rico Muy rico	
	Área de residencia	Sitio o lugar donde reside actualmente	Cualitativa	Nominal	V102	Urbano Rural	
	Idioma o Lengua	Idioma o lengua materna que aprendió hablar en su niñez	Cualitativa	Nominal	S119	Español Quechua/Aymara Otra lengua indígena Lengua extranjera	
	Región natural	Región de procedencia	Cualitativa	Nominal	SREGION	Costa Sierra Selva	

### Anexo 3. Resultado complementario

**Tabla N°2.3.** Mujeres en edad fértil según región, 2009 a 2013.

	2009		2010		2011		2012		2013	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Región</b>										
Amazonas	952	3,9	928	4,0	904	4,0	870	3,6	762	3,3
Ancash	1031	4,3	957	4,2	1004	4,5	1118	4,7	1143	5,0
Apurímac	762	3,1	790	3,4	791	3,5	791	3,3	727	3,2
Arequipa	860	3,6	852	3,7	830	3,7	915	3,8	843	3,7
Ayacucho	930	3,8	968	4,2	975	4,3	942	3,9	905	3,9
Cajamarca	942	3,9	948	4,1	846	3,8	907	3,8	840	3,7
Callao	238	1,0	220	1,0	248	1,1	273	1,1	228	1,0
Cusco	780	3,2	905	3,9	783	3,5	811	3,4	868	3,8
Huancavelica	737	3,0	696	3,0	743	3,3	761	3,2	735	3,2
Huánuco	864	3,6	840	3,7	784	3,5	901	3,8	803	3,5
Ica	1011	4,2	944	4,1	943	4,2	1019	4,3	987	4,3
Junín	914	3,8	948	4,1	922	4,1	919	3,8	849	3,7
La Libertad	1070	4,4	953	4,2	883	3,9	994	4,2	1026	4,5
Lambayeque	884	3,7	883	3,8	948	4,2	980	4,1	902	3,9
Lima	2414	10,0	2130	9,3	2129	9,5	2450	10,3	2336	10,2
Loreto	1052	4,3	865	3,8	865	3,8	973	4,1	954	4,2
Madre de Dios	1093	4,5	928	4,0	1042	4,6	919	3,8	858	3,7
Moquegua	873	3,6	787	3,4	714	3,2	737	3,1	752	3,3
Pasco	1120	4,6	948	4,1	881	3,9	966	4,0	887	3,9
Piura	1140	4,7	1103	4,8	1099	4,9	1180	4,9	1162	5,1
Puno	1086	4,5	969	4,2	901	4,0	941	3,9	909	4,0
San Martín	810	3,3	894	3,9	853	3,8	886	3,7	867	3,8
Tacna	800	3,3	720	3,1	727	3,2	792	3,3	819	3,6
Tumbes	940	3,9	879	3,8	833	3,7	918	3,8	843	3,7
Ucayali	909	3,8	892	3,9	869	3,9	925	3,9	915	4,0
<b>Total</b>	<b>24212</b>	<b>100</b>	<b>22947</b>	<b>100</b>	<b>22517</b>	<b>100</b>	<b>23888</b>	<b>100</b>	<b>22920</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N°3.** Evolución del conocimiento sobre el autoexamen de mama según la región, 2009 a 2013.

Región	Año				
	2009	2010	2011	2012	2013
Amazonas	21,5%	20,7%	17,5%	18,0%	25,9%
Ancash	37,5%	34,8%	41,8%	47,0%	55,6%
Apurímac	18,6%	32,5%	24,3%	56,5%	33,3%
Arequipa	59,0%	59,6%	61,6%	64,0%	66,1%
Ayacucho	17,7%	22,5%	18,7%	25,9%	30,9%
Cajamarca	24,6%	18,7%	18,4%	22,1%	22,5%
Callao	65,7%	68,6%	69,4%	73,3%	69,7%
Cusco	20,7%	32,3%	32,2%	34,3%	37,9%
Huancavelica	11,0%	17,2%	16,0%	21,8%	14,3%
Huánuco	20,8%	19,6%	23,9%	23,9%	25,9%
Ica	39,2%	45,7%	47,1%	51,9%	50,7%
Junín	32,3%	49,3%	51,8%	46,2%	45,2%
La Libertad	28,1%	32,1%	30,7%	36,0%	46,4%
Lambayeque	57,1%	63,4%	67,6%	70,2%	64,9%
Lima	60,3%	64,7%	64,9%	68,4%	67,4%
Loreto	14,4%	19,8%	19,7%	28,4%	24,5%
Madre de Dios	32,7%	46,6%	27,8%	37,4%	30,7%
Moquegua	59,6%	60,2%	59,4%	52,5%	58,0%
Pasco	18,5%	33,3%	39,7%	33,1%	32,6%
Piura	24,0%	33,9%	37,4%	40,2%	35,2%
Puno	19,4%	16,6%	13,7%	16,4%	18,8%
San Martín	22,5%	27,3%	39,6%	27,2%	33,0%
Tacna	57,3%	52,9%	65,6%	75,0%	73,0%
Tumbes	36,7%	55,6%	58,0%	61,5%	58,2%
Ucayali	15,4%	31,1%	30,7%	32,8%	40,9%

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N°4.** Evolución de la práctica sobre el autoexamen de mama según la región, 2009 a 2013.

Región	Año				
	2009	2010	2011	2012	2013
Amazonas	79,3%	71,4%	69,6%	78,3%	64,0%
Ancash	78,7%	80,2%	78,3%	81,5%	82,9%
Apurímac	75,9%	85,6%	89,1%	75,4%	78,5%
Arequipa	81,7%	75,0%	78,1%	69,8%	70,0%
Ayacucho	79,7%	82,6%	80,2%	83,2%	82,9%
Cajamarca	82,4%	79,1%	78,8%	67,5%	70,9%
Callao	75,0%	78,8%	77,3%	75,0%	78,6%
Cusco	69,6%	66,8%	79,0%	76,3%	69,9%
Huancavelica	75,0%	80,0%	76,5%	69,3%	72,4%
Huánuco	75,4%	75,8%	81,3%	83,7%	80,3%
Ica	74,2%	78,9%	79,1%	82,0%	77,8%
Junín	86,0%	81,2%	80,5%	82,6%	82,0%
La Libertad	66,7%	66,0%	69,0%	69,3%	68,9%
Lambayeque	82,0%	80,5%	80,2%	82,8%	78,6%
Lima	80,8%	76,9%	77,3%	79,2%	76,0%
Loreto	76,9%	70,8%	80,6%	76,4%	78,2%
Madre de Dios	62,0%	65,5%	72,1%	77,0%	76,8%
Moquegua	78,1%	75,1%	70,5%	64,9%	77,8%
Pasco	62,7%	75,9%	72,6%	74,1%	75,4%
Piura	68,9%	81,6%	82,5%	85,2%	81,9%
Puno	68,8%	68,9%	69,9%	69,5%	70,2%
San Martín	78,1%	75,4%	74,0%	80,1%	76,9%
Tacna	76,2%	80,3%	75,9%	81,1%	74,1%
Tumbes	75,4%	82,8%	82,2%	80,7%	76,4%
Ucayali	83,6%	83,8%	81,3%	81,8%	83,7%

Fuente: Elaboración propia